



DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU (EPD)

zgodnie z ISO 14025:2010
oraz PN-EN 15804:2012

**TYNKI
GIPSOWE**

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY



PRODUCENT:

DOLINA NIDY sp. z o. o.
Leszcze 15
28-400 Pińczów
Polska
sekretariat@dolina-nidy.com.pl
www.dolina-nidy.com.pl

Zakłady produkcyjne:

Zakład Produkcyjny LESZCZE
Leszcze 15
28-400 Pińczów
Polska

Zakład Produkcyjny KONIN
ul. Kazimierska 45
62-510 Konin
Polska

DOLINA NIDY



DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY

INFORMACJE PODSTAWOWE

Niniejsza deklaracja jest Deklaracją Środowiskową Produktu (EPD) typu III, opracowaną zgodnie z normą EN 15804 i zweryfikowaną zgodnie z normą ISO 14025. Zawiera informacje dotyczące wpływu zadeklarowanych materiałów budowlanych na środowisko oraz związanych z nimi aspektów środowiskowych. Porównanie lub ocena danych zawartych w deklaracjach EPD jest możliwa wyłącznie wtedy, gdy wszystkie porównywane dane zostały opracowane zgodnie z normą EN 15804 (patrz punkt 5.3 normy) oraz są analizowane w kontekście całego budynku.

Analiza cyklu życia (LCA): Moduły A1–A3 zgodnie z normą EN 15804 (od pozyskania surowców do opuszczenia zakładu produkcyjnego).

Rok danych wykorzystanych do opracowania EPD: 2024

Norma wyrobów: PN-EN 13279-1

Okres użytkowania: W normalnych warunkach użytkowania przewidywana trwałość tynku gipsowego wynosi znacznie ponad 50 lat.

Jednostka deklarowana: 1 kg

Cel przeprowadzenia analizy LCA: B2B

Reprezentatywność: Produkt polski

Data wydania: 12.02.2025

Data weryfikacji: 12.02.2025

Data ważności: 12.02.2030

PRODUCENT

Zakłady Przemysłu Gipsowego Dolina Nidy powstały w 1952 roku. Od 2000 roku spółka Dolina Nidy sp. z o.o. należy do Grupy Atlas, polskiego producenta chemii budowlanej. Firma oferuje spoiwa gipsowe, tynki gipsowe do nakładania maszynowego i ręcznego, różnego rodzaju gładzie szpachlowe, kleje do płyt gipsowo-kartonowych oraz gips stosowany w górnictwie. Dolina Nidy jest producentem tynków gipsowych przeznaczonych do tynkowania wewnętrznych ścian i sufitów. Tynki te produkowane są na bazie gipsu syntetycznego (FGD), który powstaje jako produkt uboczny procesu odsiarczania spalin w elektrowniach.

W zależności od potrzeb klientów producent oferuje następujące produkty:

- Tynk gipsowy maszynowy lekki plus ALFA,
- Tynk gipsowy ręczny GAMMA,
- Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni ZETA,
- Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej wodoodporności ZETA HYDRO.

Gips FGD jest materiałem syntetycznym otrzymywanym w instalacjach odsiarczania spalin w elektrowniach. W swojej naturalnej postaci jest materiałem obojętnym, nietoksycznym i nieszkodliwym dla zdrowia i życia ludzi. Posiada Atest Higieniczny w zakresie promieniotwórczości oraz został zarejestrowany w 2010 roku zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) nr 1907/2006 (numer rejestracyjny: 01-2119444918-26-0138).

Firma Dolina Nidy wdrożyła i utrzymuje System Zarządzania Jakością i Środowiskiem, spełniający wymagania następujących norm:

- ISO 9001:2008 oraz ISO 14001:2004 + Cor1:2009 (numer rejestracyjny: 255019 QM08/UM),
- System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy PN-N-18001:2004 (numer rejestracyjny: 255019 OH/PL).

Zakres certyfikacji: projektowanie receptur, produkcja i sprzedaż spoiw gipsowych oraz suchych mieszanek gipsowych.

Jednostka certyfikująca: DQS-PSA, numer akredytacji AC 087, Deutsche Akkreditierungsstelle, numer D-ZM16074-01-00.

Od 2007 roku Dolina Nidy uczestniczy w europejskim Systemie Ekozarządzania i Audytu EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).



Zdjęcie 1. Tynki gipsowe Dolina Nidy.

System EMAS określa dodatkowe wymagania dotyczące aktywnego zaangażowania pracowników, zgodności podejmowanych działań z obowiązującymi przepisami prawa, przejrzystości

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY

realizowanych działań i osiągniętych wyników, a także prowadzenia dialogu ze społecznością lokalną. Numer rejestracyjny EMAS: PL 2.26-001-8.

OPIS PRODUKTU I ZASTOSOWANIE

Tynki gipsowe produkowane są zgodnie z normą PN-EN 13279-1:2009. Są to gotowe do użycia wyroby przeznaczone do wykonywania jednowarstwowych wypraw tynkarskich na wewnętrznych ścianach i sufitach. W zależności od sposobu aplikacji wyróżnia się tynki gipsowe maszynowe oraz ręczne. Tynki gipsowe maszynowe są przeznaczone do nakładania mechanicznego. Mieszanka tynkarska jest rozrabiana z wodą do uzyskania wymaganej konsystencji, a następnie наносzona na podłoże za pomocą agregatu tynkarskiego.

Tabela 1. Ogólne informacje o tynkach gipsowych.

Komponenty	% masowy
Spoiwo gipsowe	60÷65
Wypełniacz wapienny	30÷35
Wapno hydratyzowane	1÷3
Perlit ekspandowany	1÷3
Dodatki	< 0.5%

Tabela 2. Charakterystyka tynków gipsowych.

Opis	Sucha zaprawa tynkarska na bazie gipsu, przygotowana fabrycznie, wymagająca jedynie wymieszania z odpowiednią ilością wody przed zastosowaniem.
Przeznaczenie	Do stosowania wyłącznie wewnątrz budynków, na mineralnych podłożach ściennych i sufitowych wykonanych z betonu, betonu komórkowego, pustaków i cegieł ceramicznych oraz elementów wapienno-piaskowych (silikatowych).
Składniki	Półhydraty gipsu, wypełniacze mineralne (wapienne, dolomitowe i perlit ekspandowany), wapno hydratyzowane, dodatki chemiczne.
Pakowanie	Worki papierowe o masie 20 lub 30 kg oraz system silosowy
Kolor	Żółty

Tynki gipsowe ręczne są przeznaczone do nakładania ręcznego. Suchą mieszankę tynkarską miesza się z odpowiednią ilością wody do uzyskania wymaganej konsystencji, a następnie nanosi ręcznie na przygotowane podłoże.

Tynk gipsowy maszynowy lekki plus ALFA, tynk gipsowy ręczny GAMMA, tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni ZETA oraz tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej wodoodporności ZETA HYDRO to jednowarstwowe tynki na bazie gipsu, przeznaczone do stosowania wewnątrz budynków, aplikowane maszynowo lub ręcznie. Po nałożeniu, odpowiednim wykończeniu powierzchni oraz wyschnięciu tynki tworzą warstwę ochronno-dekoracyjną na ścianach i sufitach. Tynki gipsowe mogą stanowić podłoże pod elementy dekoracyjne lub zapewniać gładką powierzchnię, przygotowaną bezpośrednio do malowania bądź tapetowania.

Tabela 3. Rodzaj aplikacji tynków gipsowych.

Oznaczenie normowe	Rodzaj aplikacji	Nazwa
Tynk gipsowy lekki	Maszynowa	Tynk gipsowy maszynowy lekki plus ALFA
Tynk gipsowy	Ręczna	Tynk gipsowy ręczny GAMMA
Tynk gipsowy o zwiększonej twardości powierzchni	Maszynowa	Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni ZETA
Tynk gipsowy o zwiększonej wodoodporności	Maszynowa	Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej wodoodporności ZETA HYDRO

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne tynków gipsowych: ALFA, GAMMA, ZETA oraz ZETA HYDRO są przedstawione w tabelach 4 – 7.

Tabela 4. Charakterystyka produktu: Tynk gipsowy maszynowy lekki plus ALFA.

Nazwa handlowa	Tynk gipsowy maszynowy lekki plus ALFA
Norma	B4/50/2 – PN-EN 13279-1:2009
Numer CE	EC 26/1/CPR
Zawartość spoiwa gipsowego	≥ 60 %
Przyczepność	≥ 0.1 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 3.0 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie	≥ 1.0 N/mm ²
Przewodność cieplna	< 0,2 W/(m·K)
Gęstość nasypowa	800 kg/m ³
Gęstość obj.	900 kg/m ³
Wydajność	130 dm ³ /100 kg
Grubość warstwy	8-30 mm
Klasa reakcji na ogień	A1
Dokumenty powiązane	Deklaracja właściwości użytkowych EC 26/1/CPR, Atest higieniczny, Karta techniczna produktu (TDS), Karta charakterystyki (MSDS)

Tabela 5. Charakterystyka produktu: Tynk gipsowy ręczny GAMMA.

Nazwa handlowa	Tynk gipsowy ręczny GAMMA
Norma	B1/20/2- PN-EN 13279-1:2009
Numer CE	EC 25/1/CPR
Zawartość spoiwa gipsowego	≥ 60 %
Przyczepność	≥ 0.3 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 3.0 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie	≥ 1.5 N/mm ²
Gęstość nasypowa	800 kg/m ³

Gęstość obj.	950 kg/m ³
Wydajność	120 dm ³ /100 kg
Grubość warstwy	8-30 mm
Klasa reakcji na ogień	A1
Dokumenty powiązane	Deklaracja właściwości użytkowych EC 25/1/CPR, Atest Higieniczny, Karta techniczna produktu (TDS), Karta charakterystyki (MSDS)

Tabela 6. Charakterystyka produktu: Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni ZETA.

Nazwa handlowa	Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni ZETA
Norma	B7/50/6- PN-EN 13279-1:2009
Numer CE	EC 28/2/CPR
Zawartość spoiwa gipsowego	≥ 60 %
Przyczepność	≥ 0.1 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 6.0 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie	≥ 2.0 N/mm ²
Twardość powierzchni	12.0 N/mm ²
Przewodność cieplna	< 0,27 W/(m·K)
Gęstość nasypowa	1000 kg/m ³
Gęstość obj.	1100 kg/m ³
Wydajność	110 dm ³ /100 kg
Grubość warstwy	8-30 mm
Klasa reakcji na ogień	A1
Dokumenty powiązane	Deklaracja właściwości użytkowych EC 28/2/CPR, Atest Higieniczny, Karta techniczna produktu (TDS), Karta charakterystyki (MSDS)

Tabela 7. Charakterystyka produktu: Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej wodoodporności ZETA HYDRO.

Nazwa handlowa	Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej wodoodporności ZETA HYDRO
----------------	--

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY

Norma	B7/50/6- PN-EN 13279:2009
Numer CE	EC 29/1/CPR
Zawartość spoiwa gipsowego	$\geq 60 \%$
Przyczepność	$\geq 0.3 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na ściskanie	$\geq 4.0 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na zginanie	$\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$
Twardość powierzchni	$\geq 8.0 \text{ N/mm}^2$
Przewodność cieplna	$0.39 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Wydajność	$110 \text{ dm}^3/100 \text{ kg}$
Grubość warstwy	10-30 mm
Klasa reakcji na ogień	A1
Dokumenty powiązane	Deklaracja właściwości użytkowych EC 29/1/CPR, Atest Higieniczny, Karta techniczna produktu (TDS), Karta charakterystyki (MSDS)

OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) – ZASADY OGÓLNE

Alokacja

Produkcja tynków gipsowych odbywa się w procesie liniowym w dwóch zakładach produkcyjnych firmy Dolina Nidy, zlokalizowanych w Leszczach i Koninie (Polska). Alokację przeprowadzono na podstawie masy produktów. Wszystkie oddziaływania środowiskowe związane z pozyskiwaniem surowców przypisano do modułu A1 deklaracji środowiskowej produktu (EPD), uwzględniając zużycie materiałów i energii, transport, emisje oraz odpady powstające w procesie produkcji tynków gipsowych. Zinwentaryzowano 100% oddziaływań środowiskowych związanych z liniowym procesem produkcyjnym firmy Dolina Nidy i przypisano je do produkcji tynków gipsowych. Odpady komunalne oraz ścieki powstające w zakładach produkcyjnych w Leszczach i Koninie przypisano do modułu A3. Zużycie energii

zinwentaryzowano dla całego procesu produkcyjnego. Emisje powstające w zakładach produkcyjnych zostały zmierzone i przypisane do modułu A3.

Wytyczne systemu

Analiza cyklu życia (LCA) deklarowanych produktów obejmuje etap wyrobu tj. moduły A1–A3 zgodnie z normą EN 15804+A1. Szczegółowe informacje dotyczące granic systemu przedstawiono w raporcie technicznym produktu. Wszystkie materiały oraz zużycie energii zinwentaryzowane w zakładach produkcyjnych zostały uwzględnione w obliczeniach. W ocenie uwzględniono wszystkie istotne parametry wynikające z zebranych danych produkcyjnych, tj. wszystkie surowce i materiały stosowane zgodnie z recepturą produktu, zużycie energii cieplnej, zużycie paliw na potrzeby wewnętrzne, zużycie energii elektrycznej, odpady powstające bezpośrednio w procesie produkcyjnym oraz wszystkie dostępne wyniki pomiarów emisji. Przyjęto, że łączny udział pominiętych procesów nie przekracza 5% w żadnej z kategorii oddziaływania na środowisko. Zgodnie z normą EN 15804+A1 z granic systemu wyłączono maszyny, urządzenia i infrastrukturę produkcyjną (dobra kapitałowe) niezbędne do realizacji procesu produkcyjnego i wykorzystywane w jego trakcie, a także transport pracowników.

Moduły A1 oraz A2: Pozyskiwanie surowców i transport

Surowce takie jak gips z odsiarczania spalin (FGD), wapień, perlit i wapno, wykorzystywane w procesie produkcyjnym, pochodzą od lokalnych dostawców, natomiast dodatki i materiały opakowaniowe dostarczane są przez dostawców z bardziej odległych lokalizacji. Dane dotyczące transportu poszczególnych surowców i materiałów do zakładów produkcyjnych są gromadzone i modelowane przez specjalistę przeprowadzającego ocenę cyklu życia (LCA). Transport realizowany jest samochodami

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

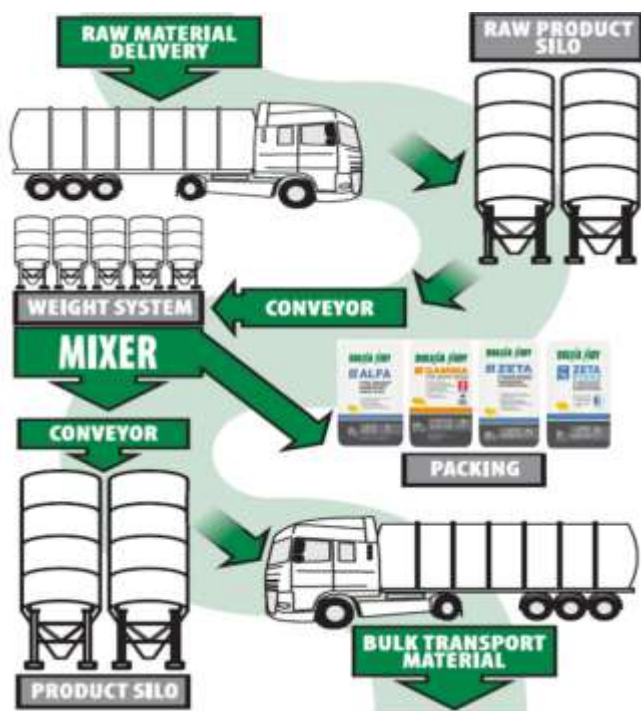
DOLINA NIDY

ciężarówkami, a w obliczeniach uwzględnia się średnie wartości zużycia paliw charakterystyczne dla Polski i Europy.

A3: Produkcja

• Zakład Produkcyjny LESZCZE

Zakład produkcyjny w Leszczach, wybudowany w latach 2003–2007, jest nowoczesnym, w pełni zautomatyzowanym kompleksem produkcyjnym. W zakładzie produkowane są spoiwa gipsowe z wykorzystaniem syntetycznego gipsu REA, powstającego jako produkt uboczny procesu odsiarczania spalin w elektrowniach.



Zdjęcie 2. Schemat procesu produkcji.

Syntetyczny gips półwodny otrzymywany jest w wyniku częściowego odwodnienia gipsu dwuwodnego (gipsu FGD) podczas procesu kalcynacji. Surowiec, czyli gips REA, poddawany jest suszeniu w celu zmniejszenia zawartości wilgoci. Następnie kierowany jest do obrotowego kalcynatora, gdzie poddawany jest działaniu wysokiej temperatury, wynoszącej zazwyczaj około 180°C. W wyniku tej obróbki termicznej następuje częściowe usunięcie wody krystalizacyjnej z gipsu, co prowadzi do przekształcenia dwuwodnego

siarczanu wapnia ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) w półwodny siarczan wapnia ($\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$).

Proces ma charakter ciągły i jest ściśle kontrolowany w celu zapewnienia stabilnej jakości produktu. Wyprażony gips jest schładzany w przeciwniebieżnym układzie chłodzenia, w którym wykorzystuje się powietrze atmosferyczne lub wstępnie podgrzane, co pozwala obniżyć temperaturę materiału przy jednoczesnym zachowaniu jego integralności strukturalnej. Następnie schłodzony gips półwodny transportowany jest do silosów magazynowych, skąd za pomocą transportu pneumatycznego kierowany jest do mieszalni. W mieszalni, w zależności od rodzaju produkowanego spoiwa, gips mieszany jest z różnymi wypełniaczami mineralnymi oraz dodatkami chemicznymi. Po przeprowadzeniu kontroli jakości gotowe produkty pakowane są w worki papierowe lub kierowane do systemu silosowego w celu magazynowania i dystrybucji luzem.

• Zakład Produkcyjny KONIN

Zakład Przetwórstwa Gipsu w Koninie został wybudowany w 2009 roku. Zakład produkuje spoiwa gipsowe na bazie gipsu syntetycznego (FGD), otrzymywanego jako produkt uboczny procesu odsiarczania spalin w elektrowni. Jako czynnik grzewczy w procesie kalcynacji wykorzystywana jest nasyciona para wodna pochodząca z elektrowni. Jest to jedyna tego typu instalacja w Polsce. Zastosowanie tej innowacyjnej technologii kalcynacji gipsu pozwala wyeliminować bezpośrednie emisje CO_2 , NO_x , SO_x oraz pyłów pochodzących ze spalania paliw w procesie kalcynacji. Ponadto wykorzystanie gipsu syntetycznego, stanowiącego materiał odpadowy, przyczynia się do ograniczenia zużycia surowców naturalnych.

Zakład produkcyjny w Koninie składa się z instalacji do kalcynacji gipsu, mieszalni, linii pakowania oraz linii paletyzacji. Surowiec transportowany jest bezpośrednio za pomocą odpowiednio przystosowanego przenośnika taśmowego do instalacji kalcynacji, gdzie poddawany jest obróbce termicznej. Otrzymane spoiwo gipsowe

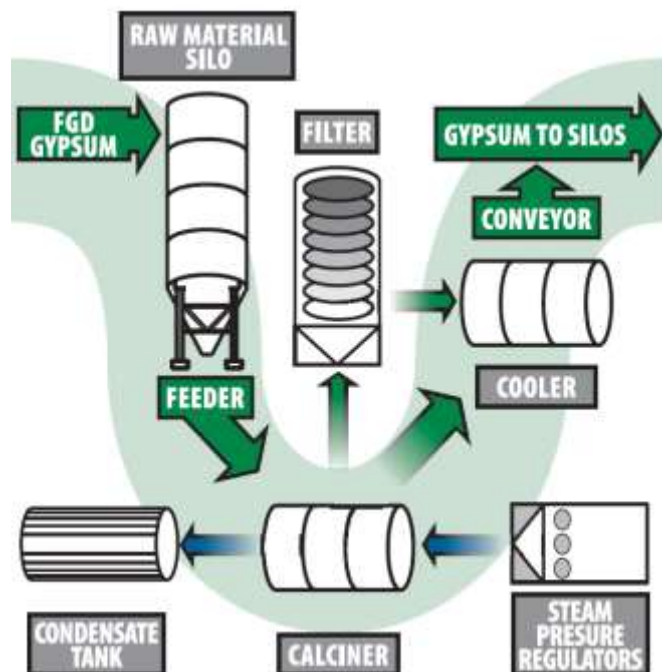
DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012

DOLINA NIDY

transportowane jest z kalcynatora do silosów magazynowych, a następnie kierowane do mieszalni.



Zdjęcie 3. Schemat procesu kalcynacji.

Okres gromadzenia danych

Dane dotyczące produkcji deklarowanych wyrobów obejmują okres od 01.01.2024 r. do 31.12.2024 r. (1 rok). Oceny cyklu życia (LCA) przeprowadzono dla Polski jako referencyjnego obszaru geograficznego.

Pochodzenie danych

Wartości przyjęte do obliczeń oceny cyklu życia (LCA) pochodzą ze zweryfikowanych danych inwentaryzacyjnych spółki Dolina Nidy sp. z o.o.

Założenia i szacowanie

Oddziaływania środowiskowe reprezentatywnych tynków gipsowych zagregowano z zastosowaniem średniej ważonej. Oddziaływania środowiskowe zostały zinwentaryzowane i obliczone dla wszystkich wyrobów należących do grupy tynków gipsowych.

Baza danych

Dane dotyczące procesów pochodzą z następujących baz danych: Ecoinvent v.3.5, indywidualnych deklaracji środowiskowych produktów (EPD), ELCD oraz Ullmann's. Szczegółowa analiza jakości danych stanowiła część zewnętrznego audytu zgodności z normą ISO 14001. W obliczeniach zastosowano współczynniki charakterystyki CML w wersji 4.2, zgodnie z normą EN 15804:2013+A1 (PN-EN 15804+A1:2014-04).

ANALIZA CYKLU ŻYCIA (LCA) – Wyniki

Jednostka deklarowana

Deklaracja odnosi się do jednostki funkcjonalnej (FU), którą stanowi 1 kg tynków gipsowych produkowanych przez Dolina Nidy sp. z o.o.

Tabela 8. Granice systemu dla oceny charakterystyki środowiskowej tynków gipsowych.

Informacje dotyczące oceny środowiskowej (MNA – moduł nieoceniany, MD – moduł deklarowany, INA – wskaźnik nieoceniany).																
Etap wyrobu			Etap budowy		Etap użytkowania							Etap końca życia				Korzyści i przepływy poza granicami systemu
Zaopatrzenie w surowce	Transport	Produkcja	Transport	Proces konstrukcji	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Renowacja	Zużycie energii	Zużycie wody	Rozbiórka	Transport	Przetwarzanie odpadów	Zagospodarowanie odpadów	Potencjał ponownego wykorzystania
A1 MD	A2 MD	A3 MD	A4 MNA	A5 MNA	B1 MNA	B2 MNA	B3 MNA	B4 MNA	B5 MNA	B6 MNA	B7 MNA	C1 MNA	C2 MNA	C3 MNA	C4 MNA	D MNA

ALFA tynk gipsowy (niepakowany, Konin)

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	5.80E-02	7.45E-03	1.89E-03	6.73E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	8.67E-09	0.00E+00	0.00E+00	8.67E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	1.72E-04	5.44E-05	0.00E+00	2.26E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	1.90E-05	9.60E-06	0.00E+00	2.86E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	3.60E-06	3.97E-06	0.00E+00	7.57E-06
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	3.23E-04	0.00E+00	7.00E-09	3.23E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	6.13E-01	4.91E-02	1.95E-02	6.82E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	8.71E-01	3.44E-03	1.33E-03	8.76E-01
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	6.77E-01	5.16E-02	2.05E-02	7.49E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	0.00E+00	2.58E-03	0.00E+00	2.58E-03

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	5.59E-09	1.41E-07	0.00E+00	1.47E-07
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	3.10E-03	1.31E-04	5.16E-05	3.28E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-03	1.42E-03
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.86E-06	0.00E+00	1.16E-04	1.26E-04
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	3.17E-05	3.17E-05
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ALFA tynk gipsowy (pakowany, Konin)

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	7.20E-02	6.52E-03	1.89E-03	8.04E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	9.12E-09	0.00E+00	0.00E+00	9.12E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	2.27E-04	4.76E-05	0.00E+00	2.75E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	2.61E-05	8.39E-06	0.00E+00	3.45E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	1.09E-05	3.47E-06	0.00E+00	1.44E-05
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	3.77E-04	0.00E+00	7.00E-09	3.77E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	6.79E-01	4.52E-02	1.95E-02	7.44E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	8.71E-01	3.17E-03	1.33E-03	8.76E-01
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	6.90E-01	4.75E-02	2.05E-02	7.58E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	3.00E-03	2.38E-03	0.00E+00	5.38E-03
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	5.59E-09	7.72E-08	0.00E+00	8.28E-08
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	3.10E-03	7.17E-05	5.16E-05	3.22E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-03	1.42E-03
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.86E-06	0.00E+00	1.16E-04	1.26E-04
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	3.17E-05	3.17E-05
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ALFA tynk gipsowy (niepakowany, Leszcze)

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	5.80E-02	2.00E-03	1.32E-02	7.32E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	8.67E-09	0.00E+00	0.00E+00	8.67E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	1.72E-04	1.46E-05	0.00E+00	1.87E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	1.90E-05	2.57E-06	0.00E+00	2.16E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	3.60E-06	1.06E-06	0.00E+00	4.66E-06
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	3.23E-04	0.00E+00	4.88E-08	3.23E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	6.12E-01	1.33E-02	1.36E-01	7.61E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	6.10E-02	9.33E-04	9.95E-03	7.19E-02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	6.77E-01	1.40E-02	1.42E-01	8.33E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	0.00E+00	7.00E-04	0.00E+00	7.00E-04
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	5.58E-09	1.15E-08	2.37E-09	1.94E-08
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	3.08E-03	1.07E-05	4.67E-06	3.10E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.70E-06	0.00E+00	3.91E-09	9.70E-06
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-07	1.52E-07
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ALFA tynk gipsowy (pakowany, Leszcze)

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	7.20E-02	2.14E-03	1.32E-02	8.73E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	9.12E-09	0.00E+00	0.00E+00	9.12E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	2.26E-04	1.56E-05	0.00E+00	2.42E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	2.61E-05	2.75E-06	0.00E+00	2.89E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	1.09E-05	1.14E-06	0.00E+00	1.20E-05
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	3.77E-04	0.00E+00	4.88E-08	3.77E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	6.78E-01	1.58E-02	1.36E-01	8.29E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	6.10E-02	1.10E-03	9.95E-03	7.21E-02
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	6.89E-01	1.66E-02	1.42E-01	8.48E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	3.00E-03	8.28E-04	0.00E+00	3.83E-03
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	5.58E-09	1.67E-08	2.37E-09	2.47E-08
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	3.08E-03	1.55E-05	4.67E-06	3.10E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.70E-06	0.00E+00	3.91E-09	9.70E-06
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-07	1.52E-07
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

GAMMA tynk gipsowy (pakowany, Leszcze)

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	8.20E-02	2.24E-03	1.32E-02	9.74E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	1.12E-08	0.00E+00	0.00E+00	1.12E-08
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	2.54E-04	1.64E-05	0.00E+00	2.70E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	2.86E-05	2.89E-06	0.00E+00	3.15E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	1.09E-05	1.19E-06	0.00E+00	1.21E-05
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	4.45E-04	0.00E+00	4.88E-08	4.45E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	8.20E-01	1.67E-02	1.36E-01	9.72E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	8.20E-02	1.17E-03	9.95E-03	9.31E-02
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	8.45E-01	1.75E-02	1.42E-01	1.00E+00
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	3.00E-03	8.75E-04	0.00E+00	3.87E-03
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	5.06E-10	6.62E-10	2.37E-09	3.54E-09
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	3.20E-03	6.15E-07	4.67E-06	3.21E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	1.02E-05	0.00E+00	3.91E-09	1.02E-05
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-07	1.52E-07
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ZETA tynk gipsowy

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	6.10E-02	2.07E-02	1.32E-02	9.49E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	6.63E-09	0.00E+00	0.00E+00	6.63E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	1.87E-04	1.51E-04	0.00E+00	3.38E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	2.12E-05	2.67E-05	0.00E+00	4.79E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	1.04E-05	1.10E-05	0.00E+00	2.14E-05
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	2.98E-04	0.00E+00	4.88E-08	2.98E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	5.23E-01	0.00E+00	1.36E-01	6.59E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	8.15E-01	2.98E-05	9.95E-03	8.25E-01
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	5.14E-01	0.00E+00	1.42E-01	6.56E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	3.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	3.00E-03
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	4.58E-10	1.09E-06	2.37E-09	1.10E-06
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	2.90E-03	1.01E-03	4.67E-06	3.92E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.22E-06	0.00E+00	3.91E-09	9.22E-06
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-07	1.52E-07
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ZETA HYDRO tynk gipsowy

Wskaźnik oddziaływania na środowisko: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	[kg ekw. CO ₂]	6.08E-02	2.08E-02	1.32E-02	9.48E-02
Potencjał zubożenia stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	[kg ekw. CFC-11]	6.63E-09	0.00E+00	0.00E+00	6.63E-09
Potencjał zakwaszenia gleby i wód (AP)	[kg ekw. SO ₂]	1.89E-04	1.52E-04	0.00E+00	3.41E-04
Potencjał fotochemicznego tworzenia ozonu troposferycznego (POCP)	[kg ekw. etenu]	2.13E-05	2.66E-05	0.00E+00	4.79E-05
Potencjał eutrofizacji (EP)	[kg ekw. (PO ₄) ³⁻]	1.07E-05	1.11E-05	0.00E+00	2.18E-05
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów niekopalnych (ADPE)	[kg ekw. Sb]	2.97E-04	0.00E+00	4.88E-08	2.97E-04
Potencjał wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych (ADPF)	[MJ]	5.23E-01	0.00E+00	1.36E-01	6.59E-01
Wskaźnik wykorzystania zasobów: (FU) 1 kg					

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PERE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PERM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PERT)	[MJ]	8.15E-01	2.98E-05	9.95E-03	8.25E-01
Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce (PENRE)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców (PENRM)	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (na cele energetyczne i jako surowce) (PENRT)	[MJ]	5.14E-01	0.00E+00	1.42E-01	6.56E-01
Wykorzystanie surowców wtórnych (SM)	[kg]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych (RSF)	[MJ]	3.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	3.00E-03
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych (NRSF)	[MJ]	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03
Zużycie netto zasobów wody słodkiej (FW)	[m³]	INA	INA	INA	INA
Wskaźniki dotyczące odpadów i przepływów wyjściowych: (FU) 1 kg					
Wskaźnik	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3
Odpady niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (HWD)	[kg]	4.58E-10	1.09E-06	2.37E-09	1.10E-06
Odpady inne niż niebezpieczne przekazane do unieszkodliwienia (NHWD)	[kg]	2.90E-03	1.01E-03	4.67E-06	3.92E-03
Odpady promieniotwórcze przekazane do unieszkodliwienia (RWD)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Elementy przeznaczone do ponownego użycia (CRU)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiały przeznaczone do recyklingu (MFR)	[kg]	9.22E-06	0.00E+00	3.91E-09	9.22E-06
Materiały przekazane do odzysku energii (MER)	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	1.52E-07	1.52E-07
Energia przekazana poza granice systemu (EE)	[MJ na nośnik energii]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

WERYFIKACJA

Proces weryfikacji niniejszej Deklaracji Środowiskowej Produktu (EPD) jest zgodny z normami ISO 14025 oraz ISO 21930. Po przeprowadzeniu weryfikacji deklaracja EPD zachowuje ważność przez okres 5 lat. Po upływie tego okresu nie ma konieczności ponownego przeliczania danych zawartych w deklaracji EPD, pod warunkiem że dane stanowiące podstawę jej opracowania nie uległy istotnym zmianom.

ODNIESIENIA NORMATYWNE

- ISO 14025:2006: Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedure.
- ISO 21930:2017: Sustainability in buildings and civil engineering works – Core rules for environmental

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

TYNKI GIPSOWE

zgodnie z ISO 14025:2010 oraz PN-EN 15804:2012



product declarations of construction products and services.

- ISO 14044:2006: Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines.
- ISO 15686-1:2011: Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 1: General principles and framework.
- ISO 15686-8:2008: Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 8: Reference service life and service-life estimation.
- EN 15804:2012+A1:2013: Sustainability in construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products.
- PN-EN 15942:2012: Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Communication format business-to-business.
- KOBIZE Wskaźniki emisyjności CO₂, SO₂, NO_x, CO i pyłu całkowitego dla energii elektrycznej, 2024.
- PN-EN 13279-1:2009: Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe - Część 1: Definicje i wymagania.