



ATHENASOFT SPÓŁKA Z O.O.
03-197 WARSZAWA , UL. LESZCZYNOWA 7
tel. 22 594 05 60, 22 614 37 17, fax 22 594 05 95, tel. kom. 601 613 717
<http://www.ath.pl> e-mail: info@ath.pl

KATALOG nr AT-53 NAKŁADÓW RZECZOWYCH

Systemy ociepleń Termo Organika®

Wydanie I, Warszawa – 2022 r.

**Katalog opracowano przy współpracy z firmą
Termo Organika Sp. z o.o.
ul. B. Prusa 33
30-117 Kraków
www.termoorganika.pl**

**Wszelkie prawa druku, powielania, rozpowszechniania w postaci komputerowych plików
i baz danych oraz udostępniania przez Internet i inne sieci komputerowe zastrzeżone dla
ATHENASOFT Spółka z o.o. w Warszawie, ul. Leszcynowa 7**

**Prawo do rozpowszechniania katalogu w postaci pliku PDF posiada
Termo Organika Sp. z o.o., ul. B. Prusa 33, 30-117 Kraków**

ISBN 978-83-88954-68-9

SPIS TREŚCI

	Str.		Str.
Część ogólna	5	Tablica 0207 System na wełnie mineralnej lamelowej – Termo Organika® PGP (wariant PGP-W1)	23
Założenia ogólne	5	Tablica 0208 System na wełnie mineralnej – zestaw z okładziną z elastycznych płytek elewacyjnych HAAGSBERGEN MW	24
Rozdział 01 Przygotowanie podłoża	13	Tablica 0209 Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami	25
Tablica 0101 Skucie lokalnych, niestabilnych fragmentów tynku, uzupełnienie skutych tynków, zagruntowanie podłoża	13	Tablica 0210 Wykonanie boni	26
Tablica 0102 Oczyszczenie i zmycie podłoża, zabezpieczenie biobójcze	14	Rozdział 03 Systemy ociepleń stropów od spodu	27
Tablica 0103 Przygotowanie podłoża (istniejącego ocieplenia) pod wtórne ocieplenie	15	Tablica 0301 System ocieplenia stropów od spodu na wełnie mineralnej – Termo Organika® PGP, warianty PGP-W2, PGP-W3, PGP-W4, PGP-W5	27
Tablica 0104 Próba przyczepności termoizolacji, zabezpieczenie okien folią, osłony z siatki na rusztowaniach	16	Tablica 0302 Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji w systemie Termo Organika® PGP	29
Rozdział 02 Systemy ociepleń ścian	17	Rozdział 04 Tynki cienkowarstwowe i malowanie	31
Tablica 0201 System na styropianie (EPS): Termo Organika® EPS, TERMONIUM EPS	17	Tablica 0401 Wykonanie tynków cienkowarstwowych	31
Tablica 0202 System na styropianie (EPS) – panele dekoracyjne TO-DECOR	18	Tablica 0402 Wykonanie tynków mozaikowych	32
Tablica 0203 System na styropianie (EPS) – Termo Organika® EPS z tynkiem mozaikowym	19	Tablica 0403 Malowanie tynków strukturalnych farbami	33
Tablica 0204 System na styropianie (EPS) – zestaw z okładziną z elastycznych płytek elewacyjnych HAAGSBERGEN EPS	20	Rozdział 05 Roboty dodatkowe	35
Tablica 0205 System na styropianie (EPS) – Docieplenie istniejącego ocieplenia Termo Organika® RENOVA	21	Tablica 0501 Montaż listwy startowej i profili dylatacyjnych ..	35
Tablica 0206 System na wełnie mineralnej fasadowej – Termo Organika® PGP (wariant PGP-W1) ...	22	Tablica 0502 Montaż profili ochronnych	36
		Tablica 0503 Wykończenie elastyczną masą przy parapetach, oknach, przebiciach	37
		Tablica 0504 Dodatkowa warstwa siatki i wzmocnienie naroży przy otworach.....	38
		Tablica 0505 Dodatek za docieplenie ościeży (montaż płyt termoizolacyjnych)	39

CZEŚĆ OGÓLNA

1. Zakres stosowania katalogu

- 1.1. Katalog Nakładów Rzeczowych nr AT-53 „Systemy ociepleń Termo Organika[®]”, stanowi uzupełnienie do rozdziału 26 w KNR nr 2-02 „Konstrukcje budowlane”.
- 1.2. Katalog może stanowić podstawę do sporządzania części rzeczowej kosztorysów szczegółowych lub kalkulowania cen jednostkowych robót.
- 1.3. Katalog nie dotyczy robót wykonywanych w sposób odbiegający od przyjętych warunków organizacyjno-technicznych i technologicznych.
- 1.4. Katalog zawiera nakłady rzeczowe na ręczne wykonanie ociepleń przegród zewnętrznych budynków w systemach Termo Organika[®].
- 1.5. Nakłady zawarte w Katalogu dotyczą ścian w obiektach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Układ katalogu

- 2.1. Zachowano tradycyjnie przyjęte w Katalogach Nakładów Rzeczowych zakresy opisów podane w założeniach szczegółowych i wyszczególnieniach robót nad tablicami, numerację oraz pionowy i poziomy układ tablic.
- 2.2. Nad każdą z tablic podano wielkości i oznaczenia jednostek miary robót, dla których zostały ustalone nakłady rzeczowe.
- 2.3. Nakłady podane w nawiasach dotyczą rozwiązań alternatywnych.
- 2.4. Do wszystkich tablic nakładów rzeczowych odnoszą się zasady podane w pkt. 2.2.-2.6. części ogólnej KNR nr 2-02 „Konstrukcje budowlane” wydanie specjalne Biuro „Orgbud” Sp. z o.o. Warszawa 1998 r.
- 2.5. W nakładach robocizny uwzględniono 2% rezerwy na czynności pomocnicze.

ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Założenia kalkulacyjne

- 1.1. Katalog zawiera nakłady na roboty podstawowe i czynności pomocnicze wymienione w KNR nr 2-02 – w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz podane w wyszczególnieniu robót nad tablicami.

- 1.2. Nakłady zużycia materiałów, podane w tablicach dotyczą podłoży równych, nie wymagających dodatkowych uzupełnień i wyrównań oraz specjalistycznych gruntowań i innych zabezpieczeń powierzchni ocieplanej, które należy kalkulować oddzielnie.

- 1.3. Nakłady zużycia dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.
- 1.4. Wartość kosztorysową materiałów pomocniczych ustala się przez zastosowanie stawki w wysokości 1,5% liczonej od sumy kosztów materiałów ujętych w poszczególnych kolumnach KNR.
- 1.5. Pozostałe warunki i postanowienia zawarte są w założeniach szczegółowych do rozdziału 26, KNR nr 2-02, pkt. 2.5.÷ 2.11.

2. Warunki techniczne organizacji i wykonania robót

Wymagania szczegółowe w zakresie robót objętych Katalogiem podają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom 1, Budownictwo ogólne, MGPIB, wyd. IV 1989 r.
- Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS. Zasady projektowania i wykonywania. Instrukcja nr 447/2009, ITB, 2009,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część C: Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 8: Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków, ITB, 2014,
- PN-EN 13163+A1:2015-03 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja,
- PN-EN 13162+A1:2015-04 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja,
- PN-EN 13165+A2:2016-08 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PU) produkowane fabrycznie – Specyfikacja,
- Europejska Ocena Techniczna: ETA-15/0660 – System Ociepleń Termo Organika[®],
- Europejska Ocena Techniczna: ETA-20/1277 – System Ociepleń TERMONIUM Termo Organika[®],

- Aprobata Techniczna: AT-15-9500/2016 – Zestaw wyrobów do wykonywania termorenowacji ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Termo Organika[®] RENOVA,
 - Europejska Ocena Techniczna: ETA-16/0869 – Termo Organika[®] TO-DECOR,
 - Europejska Ocena Techniczna: ETA-17/0063 – System ociepleń Termo Organika[®] PIR,
 - Krajowa Ocena Techniczna ICiMB-KOT-2022/0151 wydanie 1 - Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków Termo Organika[®] PGP – W1
 - Krajowa Ocena Techniczna ICiMB-KOT-2022/0152 wydanie 1 - Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń stropów i ścian systemami Termo Organika[®]: PGP – W2, PGP – W3, PGP – W4 i PGP – W5,
 - Krajowa Ocena Techniczna: ICiMB-KOT-2018/0037, wydanie 2 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem HAAKSBERGEN EPS,
 - Krajowa Ocena Techniczna: ICiMB-KOT-2018/0038, wydanie 2 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem HAAKSBERGEN MW,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z dnia 12 kwietnia 2002, (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r., poz. 1065),
 - Materiały informacyjne firmy Termo Organika[®],
 - Warunki techniczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem ETICS. Wydanie 3/2015 opracowane przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń,
 - Dobra praktyka i zasady sztuki budowlanej.
- Ze względu na grubość termoizolacji założono, że ościeża są ocieplane poprzez takie mocowane płyt termoizolacyjnych, że nachodzą one na ościeżnicę lub stolarka mocowana jest w płaszczyźnie termoizolacji.

3. Zasady przedmiarowania robót

- 3.1. Powierzchnię ocieplania budynku oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po osi warstwy powłoki końcowej przez wysokość mierzoną od spodu docieplania do jego górnej krawędzi.
- 3.2. Z obliczonych powierzchni potrąca się powierzchnie nieocieplone i zajęte przez otwory większe niż 1 m². Powierzchnię otworów mierzy się w warstwie powłoki końcowej wykonanej na krawędzi płyty termoizolacyjnej przy otworze.
- 3.3. W przypadku ścian z wnękami (lub loggiami), przy docieplaniu płytami ze styropianu lub wełny mineralnej, od powierzchni obliczonej jak w pkt. 3.1. odlicza się powierzchnie zajmowane przez wnęki po dociepleniu.
- 3.4. Docieplenie wnęk oblicza się odrębnie, licząc ich powierzchnie w rozwinięciu z potrąceniem powierzchni otworów mierzonych w świetle krawędzi ościeży po ociepleniu.
- 3.5. Powierzchnie docieplenia ościeży oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ościeży mierzonych w świetle krawędzi ościeży i ich szerokości po dociepleniu.
- 3.6. Montaż listew dylatacyjnych, startowych, profili ochronnych itp. oraz wypełnień dylatacji oblicza się w metrach.

4. Rozwiązania technologiczno-materiałowe

- 4.1. Katalog uwzględnia następujące systemy ociepleniowe wg technologii i w oparciu o materiały firmy Termo Organika®:
 - System Termo Organika® EPS,
 - System TERMONIUM Termo Organika® EPS,
 - System Termo Organika® RENOVA (ocieplenie ociepleń),

- System Termo Organika® TO-DECOR (z okładziną z paneli dekoracyjnych),
- System Termo Organika® PGP (z wełną mineralną),
- System Termo Organika® PIR,
- System HAAGSBERGEN EPS z elastycznymi, prefabrykowanymi płytkami mineralnymi,
- System HAAGSBERGEN MW z elastycznymi, prefabrykowanymi płytkami mineralnymi.

4.2. Opis systemów

4.2.1. System Termo Organika® EPS

To podstawowy i najpopularniejszy zestaw do wykonywania ociepleń Termo Organika®. W skład systemu wchodzi kilka klejów do przyklejania izolacji, kilka odmian tynków organicznych do aplikacji ręcznej, tynk mineralny, kilka odmian tynków organicznych do aplikacji mechanicznej, farby elewacyjne, siatki, grunty. Kolor tynków i farb można dobrać z palety ponad 260 kolorów wzornika Colors of Termo Organika albo według własnych preferencji. Wszystkie tynki i farby są standardowo zabezpieczane przed rozwojem mikroorganizmów, są odporne na oddziaływanie czynników atmosferycznych, w tym na promieniowanie UV (czyli na blaknięcie).

Grubość styropianu w tym systemie może wynosić aż 30 cm.

4.2.2. System Termo Organika® TERMONIUM EPS

System TERMONIUM zawiera specjalnie opracowane składniki: klej, grunt, tynk, styropian, tworzące system charakteryzujący się zarówno najlepszą izolacyjnością, jak i parametrami gotowej elewacji. Współczynnik przewodzenia ciepła λ_{dek1} wynosi 0,031 W/(m·K) dla systemu z płytami TERMONIUM PLUS fasada lub 0,032 W/(m·K) dla systemu z płytami TERMONIUM fasada.

4.2.3. System Termo Organika® RENOVA (ocieplenie ociepleń)

RENOVA to specjalistyczny system przeznaczony do wykonywania dociepleń (renowacji) istniejących ociepleń – w przypadku gdy istniejące ocieplenie ścian zewnętrznych jest w złym stanie technicznym i/lub nie spełnia aktualnych wymagań izolacyjności cieplnej. RENOVA umożliwia uzyskanie wymaganej przepisami izolacyjności cieplnej ścian bez konieczności usuwania i utylizacji istniejącego ocieplenia. Łączna grubość starego i nowego ocieplenia może wynosić 30 cm.

4.2.4. System Termo Organika® TO-DECOR (z okładziną z paneli dekoracyjnych)

TO-DECOR to szczególna odmiana systemu Termo Organika® EPS, w której zamiast tynków cienkowarstwowych zastosowano panele dekoracyjne imitujące deski.

4.2.5. System Termo Organika® PGP (z wełną mineralną)

System ociepleń Termo Organika® PGP przeznaczony jest do wykonywania ociepleń stropów (od strony sufitów) oraz ścian (od wewnątrz) w otwartych lub zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych (np. garaże, parkingi podziemne i nadziemne, piwnice). Materiałem izolacyjnym jest wełna mineralna zgodna z EN 13162 o grubości od 2 cm do 30 cm i gęstości nie przekraczającej 130 kg/m³. System występuje w 5 wariantach:

1. Wariant I (PGP-W1) – do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków nowo wznoszonych i użytkowanych.
2. Wariant II (PGP-W2), III (PGP-W3) i IV (PGP-W4) – do wykonywania ociepleń stropów od strony sufitów i ścian (od wewnątrz), w otwartych lub zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych (np. garaże, parkingi podziemne i nadziemne, piwnice).
3. Wariant V (PGP-W5) – do wykonywania ociepleń stropów od strony sufitów, w otwartych lub zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych (np. garaże, parkingi podziemne i nadziemne,

piwnice).

Różnice pomiędzy poszczególnymi wariantami systemu PGP są pokazane w tabeli

Warstwa	Wariant systemu ociepleń PGP				
	W1	W2	W3	W4	W5
zaprawa klejąca	✓	✓	✓	✓	✓
płyty z wełny mineralnej	✓	✓	✓	✓	✓
warstwa zbrojona	✓	✓	✓	-	-
grunt szczerwony	✓	-	-	✓	✓
tynk cienkowarstwowy	✓	✓	-	✓	-
farba elewacyjna	o	o	o	o	✓

✓ – warstwa istniejąca w wariantcie

o – warstwa opcjonalna

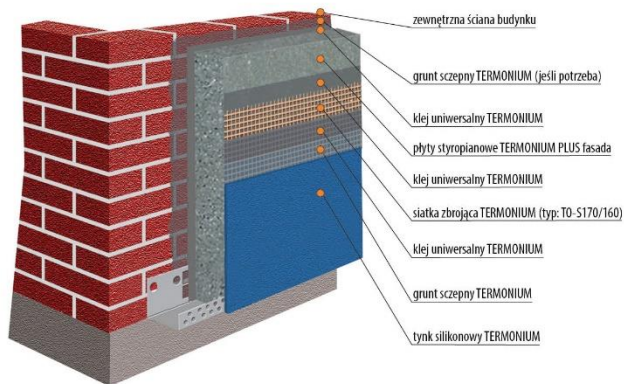
4.2.6. System HAAGSBERGEN EPS z elastycznymi, prefabrykowanymi płytkami mineralnymi

Jest to system, w którym materiałem izolacyjnym jest EPS, natomiast warstwę elewacyjną stanowią elastyczne płytki mineralne (Elastolith).

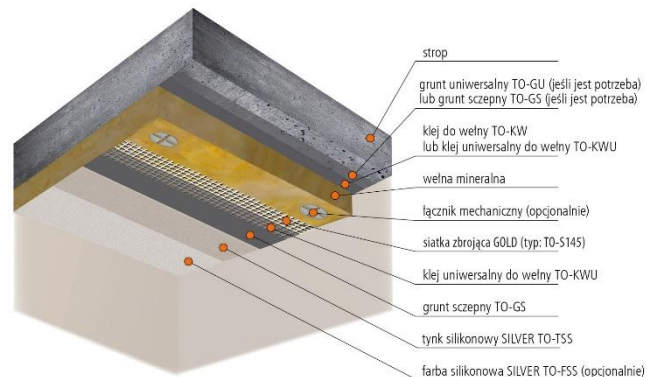
4.2.7. System HAAGSBERGEN MW z elastycznymi, prefabrykowanymi płytkami mineralnymi

Jest to system, w którym materiałem izolacyjnym jest wełna mineralna, natomiast warstwę elewacyjną stanowią elastyczne płytki mineralne (Elastolith).

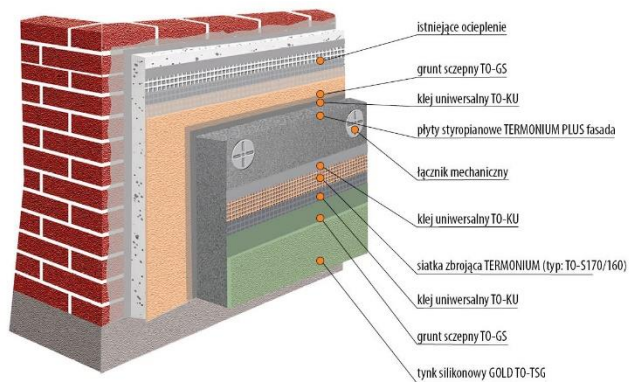
Rysunki poglądowe oraz tabelę ze składami poszczególnych systemów zamieszczono poniżej.



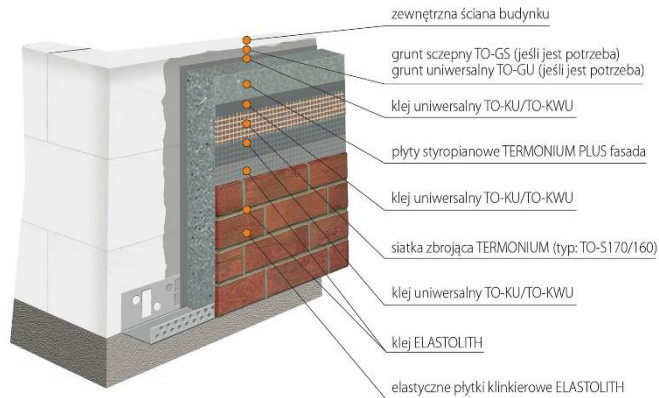
Rys. 1. System ociepleń Termo Organika® TERMONIUM



Rys. 3. Ocieplenie stropu Termo Organika® PGP (przykładowy wariant W2)



Rys. 2. System ociepleń Termo Organika® RENOVA (ocieplanie ociepleń)



Rys. 4. System ociepleń HAAGSBERGEN EPS z okładziną z elastycznych, prefabrykowanych płytek mineralnych

Rodzaj składnika ETICS	Nazwa handlowa	Średnie zużycie	Termo Organika EPS ETA-15/0660	TERMONIUM EPS ETA-20/1277	RENOVA ITB-KOT-2021/1765 wyd. 1	TO-DECOR ETA-16/0869	Termo Organika PGP ICIMB-KOT-2022/0151 ICIMB-KOT-2022/0152	HAAGSBERGEN EPS ICIMB-KOT-2018/0037	HAAGSBERGEN MW ICIMB-KOT-2018/0038
Klej do przyklejania styropianu	Klej poliuretanowy do styropianu TO-KPS	90 ml/m ²	✓		✓				
	Klej TERMONIUM	4,5 kg/m ²		✓					
	Klej do styropianu TO-KS	4,5 kg/m ²	✓		✓	✓			
	Klej uniwersalny TO-KU	4,5 kg/m ²	✓		✓	✓		✓	✓
	Klej uniwersalny biały TO-KUB	4,5 kg/m ²	✓		✓				
Klej do przyklejania wełny	Klej do wełny TO-KW	4,5 kg/m ²					✓		
	Klej uniwersalny do wełny TO-KWU	4,5 kg/m ²					✓	✓	✓
Klej uniwersalny do wykonywania warstwy zbrojonej	Klej TERMONIUM	4,0 kg/m ²		✓					
	Klej uniwersalny TO-KU	4,0 kg/m ²	✓		✓	✓			
	Klej uniwersalny biały TO-KUB	4,0 kg/m ²	✓		✓	✓	✓		
	Klej uniwersalny do wełny TO-KWU	4,0 kg/m ²					✓		
Grunty	Grunt uniwersalny TO-GU	0,10 l/m ²	✓		✓		✓		
	Grunt TERMONIUM	0,30 kg/m ²		✓					
	Grunt szczepny TO-GS	0,30 kg/m ²	✓		✓	✓	✓		
	Grunt polikrzemianowy TO-GP	0,30 kg/m ²	✓		✓				
Tynk cienkowarstwowy i Tynk cienkowarstwowy maszynowy	Tynk silikonowy TERMONIUM / TERMONIUM M	1) 3)		✓					
	Silikonowy GOLD TO-TSG / GOLD TO-TSGm	1) 3)	✓		✓				
	Silikonowy SILVER TO-TSS / TO-TSSm	1) 3)	✓		✓		✓		
	Silikonowo-Silikatowy TO-TSISI / TO-TSISIm	1) 3)	✓		✓		✓		
	Silikonowo-Akrylowy TO-TSA / TO-TSAm	1) 3)	✓		✓				
	Polikrzemianowy TO-TP / TO-TPm	1) 3)	✓		✓		✓		
	Akrylowy TO-TA / TO-TAm	1) 3)	✓		✓				
	Mineralno-Polimerowy TO-TM / TO-TMm	1) 3)	✓		✓		✓		
Tynk mozaikowy	Mozaikowy TO-TD / TO-TD Art	2)	✓		✓				

Rodzaj składnika ETICS	Nazwa handlowa	Średnie zużycie	Termo Organika EPS ETA-15/0660	TERMONIUM EPS ETA-20/1277	RENOVA ITB-KOT- 2021/1765 wyd. 1	TO-DECOR ETA-16/0869	Termo Organika PGP ICIMB-KOT-2022/0151 ICIMB-KOT-2022/0152	HAAGSBERGEN EPS ICIMB-KOT- 2018/0037	HAAGSBERGEN MW ICIMB-KOT- 2018/0038
Farby elewacyjne ⁴⁾	Silikonowa GOLD TO-FSG	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓				
	Silikonowa SILVER TO-FSS	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓		✓		
	Silikonowo-Silikatowa TO-FSISI	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓				
	Silikonowo-Akrylowa TO-FSA	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓				
	Polikrzemianowa TO-FP	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓				
	Akrylowa TO-FA	0,11 l/m ^{2 4)}	✓		✓				
Siatka zbrojąca	Siatka TERMONIUM (Typ 170/160)	1,1 m ² /m ^{2 4)}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Siatka GOLD (typ 145)	1,1 m ² /m ^{2 4)}	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Inne	Panele dekoracyjne TO-DECOR	1,1 m ² /m ²				✓			
	Lazura UV-Protect TO-LA	0,11 l/m ^{2 4)}				✓			
	Grunt Elastolith / Haagsbergen	0,22 kg/m ²						✓	✓
	Klej Elastolith / Haagsbergen	2,0 kg/m ²						✓	✓
	Prefabrykowane płytki mineralne Elastolith /Haagsbergen	1,1 m ² /m ²						✓	✓
	Renowacyjna farba silikonowa TO-FSR	0,25 l/m ^{2 4)}							

Tabela zużycia tynków				
Rodzaj tynku	Uziarnienie	Średnie zużycie	Uziarnienie	Średnie zużycie
¹⁾ Tynki cienkowarstwowe	1,5 mm	2,5 kg/m ²	2,0 mm	3,0 kg/m ²
	2,5 mm	3,7 kg/m ²	3,0 mm	4,5 kg/m ²
²⁾ Tynki cienkowarstwowe mozaikowe	0,8 mm	2,3 kg/m ²	1,2 mm	3,3 kg/m ²
	1,5 mm	4,3 kg/m ²		
³⁾ Tynki cienkowarstwowe maszynowe	1,5 mm	1,8 kg/m ²	2,0 mm	2,3 kg/m ²

⁴⁾ Jednokrotne malowanie

ROZDZIAŁ 01 Przygotowanie podłoża

Skucie lokalnych, niestabilnych fragmentów tynku, uzupełnienie skutych tynków, zagruntowanie podłoża

Wyszczególnienie robót: 1. Skucie zmurszałego tynku i oczyszczenie podłoża (kol. 01). 2. Lokalna naprawa (uzupełnienie) skutych tynków (kol. 02, 03). 3. Zagruntowanie powierzchni ściany (kol. 04, 05). 4. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0101

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Lokalne skucie uszkodzonego tynku	Lokalna naprawa tynków		Jednokrotne gruntowanie podłoża	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe		warstwą o grubości 1,0 cm	dodatek/potrącenie za zmianę grubości o 0,5 cm	ręczne	natryskowe
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,18	0,28	0,09	0,06	0,04
20	–	Lekki tynk cementowo-wapienny LTCW	033	kg	–	12,00	6,00	–	–
21	–	Klej do styropianu	033	kg	–	(10,00)	(5,00)	–	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	–	(10,00)	(5,00)	–	–
23	–	Grunt uniwersalny	066	dm ³	–	–	–	0,10	0,15
70	76100	Agregat do natrysku pneumatycznego	148	m-g	–	–	–	–	0,03
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	–	0,003	0,001	0,003	0,003

Oczyszczenie i zmycie podłoża, zabezpieczenie biobójcze

Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie i zmycie podłoża (*kol. 01*). 2. Dwukrotne naniesienie preparatu biobójczego (*kol. 02*). 3. Dodatek za nałożenie kolejnej warstwy preparatu biobójczego (*kol. 03*). 4. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0102

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Oczyszczenie i zmycie podłoża	Dwukrotne zabezpieczenie biobójcze	Dodatek za kolejną warstwę
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe			
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,25	0,13	0,05
20	–	Preparat do konserwacji i ochrony elewacji RENOATOR	066	dm ³	–	0,15	0,07
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	–	0,006	0,003

Uwaga: Renowator może być наносzony za pomocą szczotki, pędzla, wałka, gąbki. (nie należy nanosić natryskowo). Minimalne zużycie na 1 m² wynosi 150 ml (150 g). Mniejsze zużycie nie gwarantuje właściwej ochrony.

Przygotowanie podłoża (istniejącego ocieplenia) pod wtórne ocieplenie

Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie i zmycie podłoża (*kol. 01*). 2. Dwukrotne naniesienie preparatu biobójczego (*kol. 02*). 3. Dodatek na nałożenie kolejnej warstwy preparatu biobójczego (*kol. 03*). 4. Zagruntowanie powierzchni ściany (*kol. 04*). 5. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0103

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Oczyszczenie i zmycie istniejącego tynku strukturalnego	Dwukrotne zabezpieczenie biobójcze istniejącego tynku strukturalnego	Dodatek za kolejną warstwę zabezpieczenia	Jednokrotne gruntowanie istniejącego tynku strukturalnego
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe				
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,30	0,13	0,05	0,06
20	–	Preparat do konserwacji i ochrony elewacji RENOWATOR	066	dm ³	–	0,15	0,07	–
21	–	Grunt szepny	033	kg	–	–	–	0,30
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	–	0,006	0,003	0,003

Próba przyczepności termoizolacji, zabezpieczenie okien folią, osłony z siatki na rusztowaniach

Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża (*kol. 01*). 2. Przygotowanie kleju, przyklejenie i oderwanie kostki materiału termoizolacyjnego (*kol. 01*). 3. Zamocowanie i zdjęcie folii (*kol. 02*). 4. Rozłożenie, zamocowanie i zdjęcie siatki (*kol. 03*). 5. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 miejsce (*kol. 01*), 1m² (*kol. 02, 03*)

Tablica 0104

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Próba przyczepności termoizolacji	Zabezpieczenie okien folią	Osłony z siatki na rusztowaniach
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe			
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,15	0,13	0,03
20	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	066	dm ³	1,03	–	–
21	2310099	Płyty z wełny mineralnej	066	dm ³	(1,03)	–	–
22	–	Folia ochronna	050	m ²	–	1,10	–
23	–	Siatka ochronna z tworzywa sztucznego	050	m ²	–	–	0,15
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	–	0,003	0,003

ROZDZIAŁ 02 Systemy ociepleń ścian

Systemy na styropianie (EPS): Termo Organika® EPS, TERMONIUM EPS

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny (kol. 01÷03). 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego (kol. 01÷03). 7. Dwukrotne malowanie elewacji (kol. 04). 8. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0201

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty EPS o grubości		Warstwa zbrojona i tynk na ościeżach	Dodatek za malowanie farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	2,18 (2,07)	2,28 (2,17)	1,98	0,26
20	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	4,50	–	–
21	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,03	1,03	–	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,00	4,00	4,00	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18	–
24	–	Grunt szczepny	033	kg	0,30	0,30	0,30	–
25	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50	2,50	–
26	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)	(1,80)	–
27	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	–	–	–	0,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,045	0,063	0,013	0,001
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,08	0,014	0,006
72	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	(0,065)	–	–

- Uwagi:**
1. kol. 01: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji opcjonalne. Ewentualne nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 2. kol. 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 3. poz. 25: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m², dla 3,0 mm 4,5 kg/m².
 4. poz. 26: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².

System na styropianie (EPS) – panele dekoracyjne TO-DECOR

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej. 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej. 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny. 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego. 7. Odciśnięcie szablonem faktury deski na świeżym tynku. 8. Jednokrotna impregnacja elewacji. 9. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0202

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty EPS o grubości		Warstwa zbrojona, tynk i wymalowanie na ościeżach
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	2,57	2,67	2,37
20	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	4,50	–
21	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,03	1,03	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,00	4,00	4,00
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18
24	–	Klej uniwersalny	033	kg	2,00	2,00	2,00
25	–	Panele TO-DECOR	050	m ²	1,05	1,05	1,05
26	–	Lazura UV Protect	066	dm ³	0,25	0,25	0,25
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,046	0,064	0,014
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,059	0,083	0,017

Uwagi: 1. nakłady robocizny dotyczą wykonywania pasów o szerokości do 2 m. W przypadku szerszych powierzchni do nakładów R stosować współczynnik 1,03.
 2. kol. 01: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji opcjonalne. Ewentualne nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 3. kol. 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.

System na styropianie (EPS) – Termo Organika® EPS z tynkiem mozaikowym

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej. 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej. 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk mozaikowy. 6. Przygotowanie i nałożenie tynku mozaikowego. 7. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0203

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty EPS o grubości		Warstwa zbrojona i tynk na ościeżach
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	2,19	2,29	1,99
20	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	4,50	–
21	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,03	1,03	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,00	4,00	4,00
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18
24	–	Grunt szczepny	033	kg	0,30	0,30	0,30
25	–	Tynk mozaikowy o uziarnieniu 1,2 mm	033	kg	3,30	3,30	3,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,045	0,063	0,013
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,08	0,014

Uwagi: 1. kol. 01: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji opcjonalne. Ewentualne nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 2. kol. 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 3. poz.25: średnie zużycie tynków mozaikowych o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 0,8 mm 2,3 kg/m², dla 1,5 mm 4,3 kg/m²

System na styropianie (EPS) – zestaw z okładziną z elastycznych płytek elewacyjnych HAAGSBERGEN EPS

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej do płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Przygotowanie i przycięcie płytek (kol. 04, 05). 6. Przygotowanie i nałożenie zaprawy klejowej do płytek (kol. 04, 05). 7. Ułożenie płytek na zaprawie cienkowarstwowej o średniej grubości 4 mm (kol. 04, 05). 8. Przygotowanie zaprawy spoinującej i spoinowanie okładziny (kol. 04, 05). 9. Oczyszczenie powierzchni płytek po spoinowaniu (kol. 04, 05). 10. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0204

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty EPS o grubości		Warstwa zbrojona wykonywana na ościeżach	Okładzina ceramiczna z płytek o wymiarach w cm:	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		20 x 20	30 x 30
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	2,20	2,30	2,10	1,48	1,35
20	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	4,50	–	–	–
21	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,03	1,03	–	–	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,00	4,00	4,00	–	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	2,30	2,30	2,30	–	–
24	–	Grunt Elastolith / Haagsbergen	033	kg	–	–	–	0,25	0,25
25	–	Klej Elastolith / Haagsbergen	033	kg	–	–	–	2,00	2,00
26	2520999	Płytki elewacyjne 20 x 20 cm	050	m ²	–	–	–	1,05	–
27	2520999	Płytki elewacyjne 30 x 30 cm	050	m ²	–	–	–	–	1,05
28	–	Zaprawa spoinująca	033	kg	–	–	–	0,60	0,42
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,042	0,074	0,01	0,03	0,03
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,05	0,06	0,01	0,03	0,03

Uwagi: 1. kol. 01, 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
2. kol. 04, 05: przy wykonywaniu okładzin na ościeżach do nakładów robocizny stosować współczynnik 1,20.

System na styropianie (EPS) – Docieplenie istniejącego ocieplenia Termo Organika® RENOVA

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny (kol. 01÷03). 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego (kol. 01÷03). 7. Dwukrotne malowanie elewacji (kol. 04). 8. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0205

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty EPS o grubości		Warstwa zbrojona i tynk na ościeżach	Dodatek za malowanie farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	2,18 (2,07)	2,28 (2,17)	1,98	0,26
20	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	4,50	–	–
21	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,03	1,03	–	–
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,00	4,00	4,00	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18	–
24	–	Grunt szepny	033	kg	0,30	0,30	0,30	–
25	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50	2,50	–
26	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)	(1,80)	–
27	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	–	–	–	0,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,045	0,063	0,013	0,001
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,080	0,014	0,006
72	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	(0,065)	–	–

- Uwagi:**
1. kol. 01, 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 2. poz. 25: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m², dla 3,0 mm 4,5 kg/m².
 3. poz. 26: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².

System na wełnie mineralnej fasadowej – Termo Organika® PGP (wariant PGP-W1)

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny (kol. 01÷03). 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego (kol. 01÷03). 7. Dwukrotne malowanie elewacji (kol. 04). 8. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0206

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty z wełny mineralnej o grubości		Warstwa zbrojona i tynk na ościeżach	Dodatek za malowanie tynku mineralnego farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	2,50 (2,39)	2,60 (2,49)	2,03	0,26
20	–	Klej do wełny	033	kg	4,50	4,50	–	–
21	2310099	Płyty z wełny mineralnej fasadowe	050	m ²	1,03	1,03	–	–
22	–	Klej uniwersalny do wełny do wykonywania warstwy zbrojonej	033	kg	4,50	4,50	4,50	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18	–
24	–	Grunt szczepny	033	kg	0,30	0,30	0,30	–
25	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50	2,50	–
26	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)	(1,80)	–
27	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	–	–	–	0,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,045	0,063	0,013	0,001
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,08	0,014	0,006
72	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	(0,065)	–	–

Uwagi: 1. kol. 01, 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 2. poz. 25: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m² dla 3,0 mm 4,5 kg/m².
 3. poz. 26: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².

System na wełnie mineralnej lamelowej – Termo Organika® PGP (wariant PGP-W1)

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny (kol. 01÷03). 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego (kol. 01÷03). 7. Dwukrotne malowanie elewacji (kol. 04). 8. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0207

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty z wełny mineralnej o grubości		Warstwa zbrojona i tynk na ościeżach	Dodatek za malowanie tynku mineralnego farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	2,59 (2,48)	2,70 (2,59)	2,03	0,26
20	–	Klej do wełny	033	kg	5,00	5,00	–	–
21	2310699	Płyty z wełny mineralnej lamelowe	050	m ²	1,03	1,03	–	–
22	–	Klej uniwersalny do wełny do wykonywania warstwy zbrojonej	033	kg	4,50	4,50	4,50	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,18	–
24	–	Grunt szczepny	033	kg	0,30	0,30	0,30	–
25	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50	2,50	–
26	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)	(1,80)	–
27	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	–	–	–	0,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,045	0,063	0,013	0,001
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,08	0,014	0,006
72	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	(0,065)	–	–

Uwagi: 1. kol. 01, 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji opcjonalne. Ewentualne nakłady przyjmować z tablicy 0209.
 2. poz. 25: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m², dla 3,0 mm 4,5 kg/m².
 3. poz. 26: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².

System na wełnie mineralnej – zestaw z okładziną z elastycznych płytek elewacyjnych HAAGSBERGEN MW

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej do płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01, 02). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷03). 5. Przygotowanie i przycięcie płytek (kol. 04, 05). 6. Przygotowanie i nałożenie zaprawy klejowej do płytek (kol. 04, 05). 7. Ułożenie płytek na zaprawie cienkowarstwowej o średniej grubości 4 mm (kol. 04, 05). 8. Przygotowanie zaprawy spoinującej i spoinowanie okładziny (kol. 04, 05). 9. Oczyszczenie powierzchni płytek po spoinowaniu (kol. 04, 05). 10. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0208

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płyty z wełny mineralnej o grubości		Warstwa zbrojona wykonywana na ościeżach	Okładzina ceramiczna z płytek o wymiarach w cm:	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	do 15 cm	15÷30 cm		20 x 20	30 x 30
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	2,20	2,30	2,10	1,48	1,35
20	–	Klej do wełny	033	kg	4,50	4,50	–	–	–
21	2310099	Płyty z wełny mineralnej fasadowe	050	m ²	1,03	1,03	–	–	–
22	–	Klej uniwersalny do wełny do wykonywania warstwy zbrojonej	033	kg	4,50	4,50	4,50	–	–
23	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	2,30	2,30	2,30	–	–
24	–	Grunt Elastolith / Haagsbergen	033	kg	–	–	–	0,25	0,25
25	–	Klej Elastolith / Haagsbergen	033	kg	–	–	–	2,00	2,00
26	2520999	Płytki elewacyjne 20 x 20 cm	050	m ²	–	–	–	1,05	–
27	2520999	Płytki elewacyjne 30 x 30 cm	050	m ²	–	–	–	–	1,05
28	–	Zaprawa spoinująca	033	kg	–	–	–	0,60	0,42
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,042	0,074	0,01	0,03	0,03
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,05	0,06	0,01	0,03	0,03

Uwagi: 1. kol. 01, 02: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji jest integralną czynnością technologiczną. Nakłady przyjmować z tablicy 0209.
2. kol. 04, 05: przy wykonywaniu okładzin na ościeżach do nakładów robocizny stosować współczynnik 1,20.

Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami

Wyszczególnienie robót: 1. Wiercenie otworów w podłożu. 2. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0209

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami w ilości					
					4 szt/m ² w podłożu z			6 szt/m ² w podłożu z		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	betonu	cegły	betonu komórkowego	betonu	cegły	betonu komórkowego
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06
01	999	Robocizna	149	r-g	0,22	0,17	0,09	0,33	0,26	0,14
20	–	Kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych ze styropianu	020	szt.	4,16	4,16	4,16	6,24	6,24	6,24
21	–	Kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej	020	szt.	(4,16)	(4,16)	(4,16)	(6,24)	(6,24)	(6,24)

Nakłady na 1 m²

cd. tablicy 0209

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami w ilości					
					8 szt/m ² w podłożu z			dodatek za kolejne 2 kołki na m ² w podłożu z		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	betonu	cegły	betonu komórkowego	betonu	cegły	betonu komórkowego
a	b	c	d	e	07	08	09	10	11	12
01	999	Robocizna	149	r-g	0,44	0,34	0,18	0,11	0,085	0,045
20	–	Kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych ze styropianu	020	szt.	8,32	8,32	8,32	2,08	2,08	2,08
21	–	Kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej	020	szt.	(8,32)	(8,32)	(8,32)	(2,08)	(2,08)	(2,08)

Wykonanie boni

Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie boni. 2. Wycięcie boni do zakładanego kształtu i zamocowanie profilu do boni. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m

Tablica 0210

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie boni w płytach termoizolacyjnych	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	ze styropianu	z wełny mineralnej
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,68	0,95
20	–	Klej do styropianu	033	kg	0,26	–
21	–	Klej do wełny	033	kg	–	0,26
22	–	Klej uniwersalny	033	kg	(0,26)	(0,26)
23	–	Profil do boni	040	m	1,1	1,1

ROZDZIAŁ 03 Systemy ociepleń stropów od spodu

System ocieplenia stropów od spodu na wełnie mineralnej – Termo Organika® PGP, warianty PGP-W2, PGP-W3, PGP-W4, PGP-W5

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej (kol. 01÷04). 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych (kol. 01÷04). 3. Przygotowanie zaprawy do wykonania warstwy zbrojonej (kol. 01÷04). 4. Przycięcie siatki i wykonanie warstwy zbrojonej (kol. 01÷04). 5. Zagruntowanie podłoża pod tynk strukturalny (kol. 01÷04). 6. Przygotowanie i nałożenie tynku strukturalnego (kol. 01÷04). 7. Dwukrotne malowanie powierzchni (kol. 05). 8. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0301

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ocieplenie stropów od spodu z wykorzystaniem płyt z wełny				Dodatek za malowanie farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro-we	litero-we	fasadowej o grubości		lamelowej o grubości		
					do 15 cm	15÷30 cm	do 15 cm	15÷30 cm	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	3,05 (2,94)	3,17 (3,06)	3,16 (3,05)	3,27 (3,16)	0,29
20	–	Klej do wełny	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	–
21	2310099	Płyty z wełny mineralnej fasadowe	050	m ²	1,03	1,03	–	–	–
22	2310699	Płyty z wełny mineralnej lamelowe	050	m ²	–	–	1,03	1,03	–
23	–	Klej uniwersalny	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	–
24	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,15	1,15	1,15	–
25	–	Grunt szcpepny	033	kg	0,30	0,30	0,30	0,30	–

Nakłady na 1 m²
cd. tablicy 0301

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ocieplenie stropów od spodu z wykorzystaniem płyt z wełny				Dodatek za malowanie farbą elewacyjną
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	fasadowej o grubości		lamelowej o grubości		
					do 15 cm	15÷30 cm	do 15 cm	15÷30 cm	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
26	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50	2,50	2,50	–
27	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)	(1,80)	(1,80)	–
28	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	–	–	–	–	0,30
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,056	0,056	0,056	0,056	0,006
71	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	(0,065)	(0,065)	(0,065)	–

- Uwagi:**
1. kol. 01÷04: mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji, jeżeli jest niezbędne, kalkulować z tablicy 0304.
 2. poz. 25: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m², dla 3,0 mm 4,5 kg/m².
 3. poz. 26: średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².
 4. w zależności od wariantu (PGP-W2, PGP-W3, PGP-W4, PGP-W5) pozycje 23÷28 występują razem lub w różnych kombinacjach.

Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji w systemie Termo Organika® PGP

Wyszczególnienie robót: 1. Wiercenie otworów w podłożu betonowym. 2. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0302

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne termoizolacji od spodu w stropie betonowym w ilości			
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	4 szt/m ²	6 szt/m ²	8 szt/m ²	dodatek za kolejne 2 kołki na m ²
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,28	0,42	0,56	0,14
20	–	Kołki do mocowania płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej	020	szt.	4,16	6,24	8,32	2,08

ROZDZIAŁ 04 Tynki cienkowarstwowe i malowanie

Wykonanie tynków cienkowarstwowych

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Wykonanie tynku strukturalnego. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0401

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Tynk cienkowarstwowy wykonywany na	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	ścianach	ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,51 (0,40)	0,63
20	–	Grunt szczepny	033	kg	0,31	0,31
21	–	Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,50	2,50
22	–	Tynk cienkowarstwowy maszynowy o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(1,80)	(1,80)
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,006	0,006
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,009	0,009
72	46112	Agregat tynkarski (1)	148	m-g	(0,065)	–

Uwagi: 1. *poz. 21:* średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych ręcznie o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 2,0 mm 3,0 kg/m², dla 2,5 mm 3,7 kg/m², dla 3,0 mm 4,5 kg/m².

2. *poz. 22:* średnie zużycie tynków cienkowarstwowych nakładanych maszynowo o innym uziarnieniu wynosi dla 2,0 mm 2,3 kg/m².

Wykonanie tynków mozaikowych

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Wykonanie tynku mozaikowego. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0402

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Tynk mozaikowy wykonywany na	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	ścianach	ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,52	0,64
20	–	Grunt szcpeony	033	kg	0,30	0,30
21	–	Tynk mozaikowy o uziarnieniu 1,2 mm	033	kg	3,30	3,30
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,006	0,006
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,009	0,009

Uwaga: W poz. 21 średnie zużycie tynków mozaikowych o innych uziarnieniach wynosi odpowiednio: dla 0,8 mm 2,3 kg/m², dla 1,5 mm 4,3 kg/m².

Malowanie tynków strukturalnych farbami

Wyszczególnienie robót: 1. Dwukrotne malowanie elewacji (kol. 01, 03). 2. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 02, 04). 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0403

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Malowanie tynków strukturalnych farbami			
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	ręczne		natryskowe	
					dwukrotne	dodatek za następną warstwę	dwukrotne	dodatek za następną warstwę
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,26	0,07	0,15	0,05
20	–	Farba elewacyjna	066	dm ³	0,30	0,12	0,30	0,12
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,004	0,001	–	–
71	76100	Agregat do natrysku pneumatycznego	148	m-g	–	–	0,09	0,03
72	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,006	0,003	0,006	0,003

ROZDZIAŁ 05 Roboty dodatkowe

Montaż listwy startowej i profili dylatacyjnych

Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie miejsca montażu. 2. Docięcie listwy lub profilu na żądany wymiar. 3. Wywiercenie otworów i zamocowanie listwy startowej kołkami (*kol. 01*). 4. Przygotowanie zaprawy klejącej (*kol. 02, 03*). 5. Obsadzenie profilu dylatacyjnego (*kol. 02, 03*). 6. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m

Tablica 0501

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Montaż listwy startowej	Montaż profili dylatacyjnych	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe		ściennych	przyokiennych
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,15	0,20	0,15
20	–	Listwa startowa	040	m	1,1	–	–
21	–	Kołki rozporowe z wkrętami	020	szt.	2,58	–	–
22	–	Profil dylatacyjny ścienny	040	m	–	1,1	–
23	–	Profil dylatacyjny przyokienny	040	m	–	–	1,1
24	–	Klej do styropianu	033	kg	–	0,80	0,40
25	–	Klej do wełny	033	kg	–	(0,80)	(0,40)
26	–	Klej uniwersalny	033	kg	–	(0,80)	(0,40)

Montaż profili ochronnych

Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie miejsca montażu. 2. Docięcie profilu na żądany wymiar. 3. Przygotowanie zaprawy klejącej. 4. Obsadzenie profilu. 5. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m

Tablica 0502

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Montaż profili ochronnych		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	narożnikowych	podparapetowych	okapnikowych
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,17	0,22	0,20
20	–	Profil ochronny narożnikowy	040	m	1,1	–	–
21	–	Profil ochronny podparapetowy	040	m	–	1,1	–
22	–	Profil ochronny okapnikowy	040	m	–	–	1,1
23	–	Klej do styropianu	033	kg	0,80	0,40	0,80
24	–	Klej do wełny	033	kg	(0,80)	(0,40)	(0,80)
25	–	Klej uniwersalny	033	kg	(0,80)	(0,40)	(0,80)

Wykończenie elastyczną masą przy parapetach, oknach, przebiciach

Wyszczególnienie robót: 1. Wypełnienie i uszczelnienie elastyczną masą silikonową szczelin przy parapetach, oknach przebiciach (kol. 01÷03). 2. Wypełnienie i uszczelnienie elastyczną masą miejsc przebić (kol. 04). 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m (kol. 01÷03), na 1 miejsce (kol. 04)

Tablica 0503

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wypełnienie i uszczelnienie szczelin o szerokości do			Uszczelnienie miejsc przebić
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	6 mm	8 mm	10 mm	
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,12	0,13	0,14	0,15
20	–	Sznur dylatacyjny	040	m	1,03	1,03	1,03	–
21	–	Elastyczna masa silikonowa	066	dm ³	0,037	0,066	0,103	0,03

Dodatkowa warstwa siatki i wzmocnienie naroży przy otworach

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie siatki. 2. Przygotowanie zaprawy do wykonywania warstwy zbrojonej. 3. Wykonanie warstwy zbrojonej. 4. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m² (kol. 01÷04), na 1 otwór (kol. 05)

Tablica 0504

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Dodatkowa warstwa siatki wtapiana podczas wykonywania warstwy zbrojonej na		Powtórna warstwa zbrojona wykonywana na istniejącej wyprawie tynkarskiej lub związanej warstwie zbrojonej na		Wzmocnienie naroży wokół okien, drzwi i innych otworów
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	ścianach	ościeżach	ścianach	ościeżach	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,39	0,70	1,18	2,10	0,16
20	–	Klej uniwersalny	033	kg	1,60	1,60	3,60	3,60	0,64
21	3900630	Siatka zbrojąca	050	m ²	1,15	1,18	1,15	1,18	0,46
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,003	0,003	0,01	0,01	0,001
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,003	0,003	0,008	0,008	0,001

Uwaga: kol. 01, 02: stosować, gdy dodatkowo podczas wykonywania warstwy zbrojonej zatapia się drugą siatkę zbrojącą.

Dodatek za docieplenie ościeży (montaż płyt termoizolacyjnych)

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy klejącej. 2. Przycięcie i przyklejenie płyt termoizolacyjnych. 3. Uporządkowanie miejsca pracy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0505

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Dodatek za docieplenie ościeży		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	płytami styropianowymi	płytami z wełny mineralnej fasadowej	płytami z wełny mineralnej lamelowej
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,55	1,86	2,01
20	1561099	Płyty styropianowe (EPS)	050	m ²	1,09	–	–
21	2310099	Płyty z wełny mineralnej fasadowe	050	m ²	–	1,09	–
22	2310699	Płyty z wełny mineralnej lamelowe	050	m ²	–	–	1,09
23	–	Klej do styropianu	033	kg	4,50	–	–
24	–	Klej do wełny	033	kg	–	5,00	5,00
70	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,032	0,032	0,032
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,042	0,042	0,042

Uwaga: Dodatkowe nakłady do tablic z rozdziału 02 – z nakładów korzystać tylko wtedy, gdy ościeża są docieplane osobnymi płytami.