



PROMOCJA[®]

OŚRODEK WDROŻEŃ
EKONOMICZNO-
ORGANIZACYJNYCH
BUDOWNICTWA

▪ **SEKOCENBUD[®]** ▪

Katalog Nakładów Rzeczowych

**Technologie ocieplania budynków
w systemach ARSANIT**

Nr SEK 02-04



THERMA+ THERMA+ NANOFX THERMA+ DUO THERMA+ W THERMA+ G

OCIEPLENIA SPRAWDZONE NA NIEMAL 30 MLN M²





OŚRODEK WDROŻEŃ
EKONOMICZNO-ORGANIZACYJNYCH
BUDOWNICTWA **PROMOCJA** Sp. z o.o.

KATALOG NAKŁADÓW RZECZOWYCH KNR SEK 02-04

Technologie ocieplania budynków w systemach ARSANIT

**Wydanie I
Warszawa 2018**

Katalog Nakładów Rzeczowych został opracowany przez
Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA Sp. z o.o. w Warszawie
ul. Migdałowa 4
02-796 Warszawa
☎ 22 24 25 400, 📠 22 24 25 401
✉ promocja@sekocenbud.pl
www.sekocenbud.pl

Wszelkie prawa druku, powielania, rozpowszechniania w postaci komputerowych plików i baz danych
oraz udostępniania przez internet i inne sieci komputerowe zastrzeżone dla
ARSANIT Sp. z o.o.
ul. Obwodowa 17
41-100 Siemianowice Śląskie
www.arsanit.pl

Prawo do rozpowszechniania katalogu w postaci pliku PDF oraz
w komputerowych programach do kosztorysowania z grupy SEKO posiada
OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

Część ogólna	7
Założenia ogólne	10
 Rozdział 01. Prace przygotowawcze	 13
Założenia szczegółowe	13
Tablica 0101 Skucie i naprawa tynków	14
Tablica 0102 Oczyszczenie (zmycie) podłoża	15
Tablica 0103 Gruntowanie podłoża	16
Tablica 0104 Zabezpieczenie biobójcze podłoża	17
Tablica 0105 Zabezpieczenie stolarki okiennej	18
 Rozdział 02. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie THERMA+ z zastosowaniem styropianu (EPS)	 19
Założenia szczegółowe	19
Tablica 0201 Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian	21
Tablica 0202 Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian	22
Tablica 0203 Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	23
Tablica 0204 Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach	24
Tablica 0205 Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	25
Tablica 0206 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	26
Tablica 0207 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	27
Tablica 0208 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	28
Tablica 0209 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach	29
Tablica 0210 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach	30
Tablica 0211 Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach	31
Tablica 0212 Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami	32

Rozdział 03. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie THERMA+ NANOFX z zastosowaniem styropianu (EPS).....	33
Założenia szczegółowe	33
Tablica 0301 Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian.....	34
Tablica 0302 Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian	36
Tablica 0303 Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży.....	37
Tablica 0304 Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach	38
Tablica 0305 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	39
Tablica 0306 Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach.....	40
Tablica 0307 Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków kamyczkowych na ścianach i ościeżach	41
Tablica 0308 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnego tynku modelarskiego na ścianach i ościeżach – nałożenie tynku	42
Tablica 0309 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnego tynku modelarskiego na ścianach i ościeżach – impregnacja kolorystyczna ...	43
Tablica 0310 Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami silikonowymi	44
 Rozdział 04. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie THERMA+ W z zastosowaniem wełny mineralnej.....	 45
Założenia szczegółowe	45
Tablica 0401 Przyklejenie płyt z wełny mineralnej zwykłej do ścian.....	47
Tablica 0402 Przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamelowej do ścian.....	48
Tablica 0403 Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży.....	49
Tablica 0404 Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach	50
Tablica 0405 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	51
Tablica 0406 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	52
Tablica 0407 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	53
Tablica 0408 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach.....	54
Tablica 0409 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach	55
Tablica 0410 Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami	56

Rozdział 05. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie THERMA+ G z zastosowaniem wełny mineralnej	57
Założenia szczegółowe	57
Tablica 0501 Przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamelowej do spodu stropu.....	58
Tablica 0502 Zagruntowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej niezagruntowanej fabrycznie.....	59
Tablica 0503 Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana I	60
Tablica 0504 Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania.....	61
Tablica 0505 Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana II	62
Tablica 0506 Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania – system Therma+ G odmiana II	63
Tablica 0507 Malowanie tynków strukturalnych farbami.....	64
 Rozdział 06. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie THERMA+ DUO z zastosowaniem styropianu (EPS)	 65
Założenia szczegółowe	65
Tablica 0601 Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian.....	67
Tablica 0602 Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian	68
Tablica 0603 Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży.....	69
Tablica 0604 Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach	70
Tablica 0605 Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach.....	71
Tablica 0606 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	72
Tablica 0607 Wykonanie wypraw elewacyjnych z nanocząsteczkowych silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach.....	73
Tablica 0608 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	74
Tablica 0609 Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikato-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach	75
Tablica 0610 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach.....	76
Tablica 0611 Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach	77
Tablica 0612 Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach	78
Tablica 0613 Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami	79

Rozdział 07. Prace uzupełniające.....	80
Założenia szczegółowe	80
Tablica 0701 Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian z cegły z zastosowaniem kołków	81
Tablica 0702 Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian z betonu komórkowego z zastosowaniem kołków	82
Tablica 0703 Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian z betonu z zastosowaniem kołków	83
Tablica 0704 Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych z wełny lub styropianu do stropu żelbetowego z zastosowaniem kołków	84
Tablica 0705 Montaż listwy startowej i kątowników ochronnych	85
Tablica 0706 Montaż profili dylatacyjnych.....	86
Tablica 0707 Uszczelnienie miejsc połączeń elastyczną masą dylatacyjną	87

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Zakres stosowania katalogu

1. Katalog Nakładów Rzeczowych KNR SEK 02-04 „Technologie ocieplania budynków w systemach ARSANIT” zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ociepleń przegród zewnętrznych budynków w systemach firmy ARSANIT
- 1.1. Katalog Nakładów Rzeczowych nr SEK 02-04 może stanowić podstawę do sporządzania kosztorysów na roboty budowlane w nim zawarte oraz może stanowić podstawę do: bilansowania, rozliczania i kontroli nakładów rzeczowych (robocizny, materiałów i sprzętu) między wykonawcą a inwestorem.
- 1.2. Roboty wykonywane w sposób odbiegający od warunków organizacyjno-technicznych i technologii przyjętych w niniejszym katalogu należy kalkulować na podstawie innych katalogów lub stosując odpowiednie analizy indywidualne.

2. Układ katalogu

- 2.1. Układ katalogu i tablic jest tradycyjny tzn. zbieżny z układem stosowanym w KNR-ach i KNNR-ach.
- 2.2. Katalog podzielony jest na 7 rozdziałów obejmujących wykonanie prac ociepleniowych w konkretnych systemach oraz prac uzupełniających:
 - Rozdział 01. Prace przygotowawcze.
 - Rozdział 02. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie **THERMA+** z zastosowaniem styropianu (EPS).

Rozdział 03. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie **THERMA+ nanoFX** z zastosowaniem styropianu (EPS).

Rozdział 04. Wykonanie prac ociepleniowych ścian w systemie **THERMA+ W** z zastosowaniem wełny mineralnej.

Rozdział 05. Wykonanie prac ociepleniowych stropów (od spodu) w systemie **THERMA+ G** z zastosowaniem wełny mineralnej.

Rozdział 06. Wykonanie wtórnego ocieplenia ścian (docieplenie ścian uprzednio ocieplanych) w systemie **THERMA+ Duo** z zastosowaniem styropianu (EPS).

Rozdział 07. Prace uzupełniające.

2.3. Oprócz niniejszej części ogólnej i tablic z nakładami rzeczowymi, katalog zawiera:

- założenia ogólne odnoszące się do wszystkich tablic z nakładami rzeczowymi;
- założenia szczegółowe odnoszące się wyłącznie do tablic z nakładami rzeczowymi w określonych rozdziałach,

2.4. Założenia ogólne obejmują:

- warunki techniczne i organizacyjne wykonania robót w zakresie wpływającym na kształtowanie się kosztów robót;
- ogólne założenia kalkulacyjne dla nakładów rzeczowych zawartych w Katalogu.

- 2.5. Założenia szczegółowe dotyczące poszczególnych rozdziałów Katalogu zawierają:
- zakres stosowania nakładów rzeczowych objętych rozdziałem;
 - założenia kalkulacyjne wynikające ze specyfikacji robót danego rozdziału;
 - zasady przedmiarowania robót.
- 2.6. Nakłady robocizny, materiałów i pracy sprzętu, potrzebne do wykonania poszczególnych robót, objętych Katalogiem, zawarte są w tablicach ponumerowanych kolejno w każdym rozdziale. Numery tablic składają się z czterech cyfr arabskich. Dwie pierwsze z nich oznaczają kolejny numer rozdziału Katalogu, a dwie pozostałe kolejny numer tablicy w rozdziale.
- 2.7. Nad każdą z tablic nakładów podano jej tytuł, wyszczególnienie robót (zawierające opisy czynności występujących przy wykonywaniu normowanych robót, a nie wymienionych w założeniach ogólnych i szczegółowych), numer oraz nazwę i wielkość jednostki miary, dla której zostały ustalone nakłady rzeczowe.
- 2.8. Nakłady robocizny podano bez podziału na zawody.
- 2.9. Symbole eto materiałów budowlanych i sprzętu oraz jednostki miary ustalono według zasad stosowanych w wydawnictwach cenowych SEKOCENBUD.
- 2.10. W układzie pionowym tablic podano w kolumnach:
- „a” – liczbę porządkową dla każdego wiersza zawierającego wielkości nakładów dla robocizny rozpoczynające się od 01, dla materiałów od 20 do 69, a dla pracy sprzętu od 70;

„b” – symbole elektronicznej techniki obliczeniowej (eto) dla poszczególnych nakładów: robocizny, materiałów i pracy sprzętu według specjalnej symboliki przystosowanej do celów kosztorysowania;

„c” – rodzaje nakładów: robotników, materiałów i sprzętu zaliczanego do środków trwałych; liczby podane w nawiasach bezpośrednio za nazwą sprzętu określają liczebność tzw. obsługi etatowej tego sprzętu;

„d” – oznaczenie cyfrowe dla jednostek miary, w jakich zostały ustalone poszczególne składniki nakładów;

„e” – oznaczenie literowe dla wyżej wymienionych jednostek miary.

W dalszych kolumnach oznaczonych kolejnymi numerami (01,02) itd., podano nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i pracy sprzętu dla elementów i robót określonych w głowkach tablic.

2.11. Przyjęte w katalogu określenie na przykład „do 30”, należy rozumieć jako do 30 włącznie.

2.12. W katalogu użyto następujących oznaczeń literowych i skrótów:

– liczba porządkowa	– Lp., lp.
– sztuka	– szt.
– sto sztuk	– 100 szt.
– kilogram	– kg
– tona	– t
– litr	– l
– milimetr	– mm
– centymetr	– cm
– centymetr kwadratowy	– cm ²

– decymetr sześcienny	– dm^3
– metr	– m
– metr kwadratowy	– m^2
– metr sześcienny	– m^3
– komplet	– kpl.
– element	– elem.
– miejsce	– msc.
– maszynogodzina	– m-g
– roboczogodzina	– r-g
– koń mechaniczny	– KM
– arkusz	– ark.
– tablica	– tab.

3. Podstawa opracowania

- 3.1. Instrukcje w sprawie nowelizacji KNR, wydane przez byłe Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych.
- 3.2. Polskie standardy kosztorysowania robót budowlanych. Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa 2005 r.
- 3.3. Instrukcja nr 447/2009 Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania. ITB, 2009 r.

- 3.4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część C. Zeszyt 8. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków. ITB, 2014 r.
- 3.5. Europejska Ocena Techniczna ETA 15/0007 z dnia 13/01/2015 – THERMA+
- 3.6. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0197 wydanie 1 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem THERMA+
- 3.7. Europejska Ocena Techniczna ETA 17/0555 z dnia 05/09/2017 – THERMA+ W
- 3.8. Aprobata Techniczna ITB AT-15-9452/2015 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem THERMA+ DUO
- 3.9. Aprobata Techniczna ITB AT-15-9794/2016 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń systemem THERMA+ G
- 3.10. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/ wydanie 1 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem THERMA+ NanoFX
- 3.11. Katalogi Norm Pracy.
- 3.12. Normy zakładowe opracowane przez jednostki gospodarcze.
- 3.13. Inne katalogi, instrukcje producenta systemu, analizy własne.

ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

- 1.1. Nakłady podane w katalogu ustalono przy założeniu, że roboty są wykonywane zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności z przepisami techniczno-budowlanymi i warunkami odbioru przedmiotowych robót.
- 1.2. Podane w katalogu nakłady zużycia materiałów przewidują zastosowanie materiałów odpowiadających wymaganiom jakościowym określonym w aprobatkach technicznych konkretnych systemów oraz zgodnych z wymaganiami producenta.
- 1.3. Nakłady zużycia materiałów przewidują zużycie ilościowe materiałów według kart technicznych poszczególnych produktów. W przypadkach koniecznych nakłady zużycia materiałów wyliczono sposobem analityczno-obliczeniowym z uwzględnieniem właściwych strat z tytułu ubytków i odpadów technologicznych.
- 1.4. Podane w katalogu nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu technologicznego właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w katalogu zostały ustalone dla robót wykonywanych w przeciętnych warunkach umożliwiających dowóz i składowanie materiałów w strefie przyobiektowej.

- 2.2. W nakładach zawartych w poszczególnych tablicach katalogu uwzględniono całość procesów technologicznych, przy założeniu właściwej organizacji i technologii wykonania robót oraz przy uwzględnieniu wszystkich czynności i nakładów niezbędnych do wykonania robót w systemach ARSANIT.
- 2.3. Nakłady robocizny zawarte w katalogu obejmują oprócz czynności podstawowych podanych w wyszczególnieniach robót nad tablicami, również następujące roboty i czynności;
 - przygotowanie i oznakowanie stanowiska roboczego,
 - transport technologiczny materiałów, elementów konstrukcyjnych i osprzętu na terenie placu budowy,
 - ustawianie, przestawianie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,5 m,
 - układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów na placu budowy lub w magazynie przyobiektowym,
 - przygotowanie do pracy i obsługa sprzętu nie wymagającego etatowej obsługi,
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania robót,
 - usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
 - utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
 - wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego.

- 2.4. W nakładach robocizny przyjęto uśredniony transport poziomy materiałów do miejsca wbudowania oraz z rozebranych elementów do miejsca składowania, w obrębie placu budowy.
- 2.5. Nakłady materiałów podane w katalogu uwzględniają zużycie materiałów podstawowych i pomocniczych w ilościach niezbędnych do wykonania jednostki normatywnej roboty oraz nieuniknione straty i odpady, związane z procesem technologicznym przy wbudowywaniu lub przetwarzaniu materiałów oraz transportem wewnętrznym na placu budowy.
- 2.6. Wartość kosztorysową materiałów pomocniczych (materiały pozostałe, nie ujęte w tablicach nakładów) ustala się wskazanikowo, przez zastosowanie stawki w wysokości % podanej w danej tablicy liczonej od sumy wartości materiałów ujętych w poszczególnych kolumnach tablic KNR-u z nakładami.
- Gdy w danej kolumnie tablicy brak jest nakładów materiałów, wartość materiałów pomocniczych liczy się od wartości robocizny z tej kolumny.
- 2.7. W nakładach zużycia materiałów nie uwzględniono nakładów materiałów na wykonanie rusztowań przenośnych na kołach, kobyłkach i taboretach tynkarskich. Koszt tych nakładów jest uwzględniony w kosztach pośrednich.
- 2.8. Nakłady pracy sprzętu podane w katalogu uwzględniają:
- czas pracy efektywnej, wynikającej z norm wydajności eksploatacyjnej sprzętu i brygad roboczych obsługiwanych przez ten sprzęt,
 - przerwy i postoje technologiczne,
 - przerwy wynikające z przepisów BHP, zabraniających pracy sprzętu w określonych warunkach atmosferycznych.

- 2.9. Nakłady robocizny i pracy sprzętu podane w katalogu mają zastosowanie do wykonania robót budowlanych w obiektach o wysokości do 30 m względnie w budynkach do 11 kondygnacji użytkowych nadziemnych plus konstrukcja dachu (stropodachu) oraz jednej kondygnacji podziemnej (piwnice). W przypadku obiektów o wysokości od 30 m względnie powyżej 11 kondygnacji, do nakładów robocizny i pracy sprzętu podanych w katalogu należy stosować uśredniony współczynnik zwiększający 1,06.
- 2.10. Nakłady na wykonanie robót na wysokości powyżej 4,5 m nie obejmują montażu i demontażu oraz pracy rusztowań. Dobór rusztowań powinien wynikać z przyjętej organizacji robót, a nakłady na rusztowania należy ustalać dodatkowo na podstawie KNR 2-02, rozdział 16 „Rusztowania”.
- 2.11. W katalogu nie uwzględniono nakładów na wykonanie prac diagnostycznych (odkrywki, zabezpieczenie odkrywek, naprawa miejsc po odkrywkach, itp.), jak również na sprawdzenie stanu podłoża przy wykonywaniu robót dociepleniowych na istniejącym ociepleniu. Ze względu na trudny do przewidzenia zakres badań i warunki ich wykonywania prace te należy wyceniać indywidualnie dla konkretnych realizacji.

3. Zasady przedmiarowania robót

- 3.1. Przedmiar (obmiar) robót wycenianych na podstawie niniejszego katalogu sporządza się w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami (tłustym drukiem, po lewej stronie tablicy).
- 3.2. W przypadkach, gdy poszczególne tablice KNR posiadają ograniczenia ilościowe zakresu stosowania nakładów, na przykład:
- przy jednostce obmiarowej „m²” i ograniczeniach do 1 m², do 2 m², do 3 m², należy rozumieć, że oznaczają one prze-

- działy dotyczące całkowitych powierzchni w jednym miejscu włącznie do 1 m², do 2 m² i do 3 m²,
- przy jednostce obmiarowej „m” i ograniczeniach szerokości do 30 cm, do 50 cm, do 100 cm, należy rozumieć, że w pierwszym przypadku przedział dotyczy elementów o szerokości do 30 cm, w drugim o szerokości ponad 30 do 50 cm, a w trzecim ponad 50 do 100 cm włącznie.

- 3.3. Przez dokładność przedmiaru (np. 0,1 m³, do 0,5 m²) należy rozumieć dokładność końcowej wartości liczbowej w danej pozycji przedmiaru wprowadzanej jako ilość robót do kosztorysu. Przedmiary i wymiary pośrednie dokonywać lub przyjmować należy z dokładnością wyższą o jedno miejsce po przecinku (np. do 0,01 m³, do 0,05 m²).
- 3.4. Przez pojęcie jednostki obmiaru „miejsce”, należy rozumieć powierzchnie nie stykające się ze sobą.

ROZDZIAŁ 01. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe podane w niniejszym rozdziale mają zastosowanie do wyceny robót polegających na przygotowaniu podłoża (beton, mur z elementów drobnowymiarowych, tynk) pod prace ociepleniowe.

W szczególności rozdział zawiera nakłady na wykonanie:

- skucia odspojonych/zmurszałych fragmentów tynku tradycyjnego
- lokalnej naprawy ubytków w tynkach tradycyjnych z zastosowaniem fabryczne przygotowanej, workowanej zaprawy tynkarskiej,
- oczyszczenia (zmycia) podłoża wodą z detergentem,
- gruntowania podłoża,
- zabezpieczenia biobójczego podłoża (impregnacji),
- zabezpieczenia stolarki

Katalog nie zawiera nakładów na naprawę spękań, uzupełnienie ubytków w murach, wykonanie przemuruowań ścian.

2. Założenia kalkulacyjne

Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, niniejszych założeniach i wyszczególnieniach robót nad poszczególnymi tablicami.

Ze względu na dużą różnorodność preparatów gruntujących i biobójczych, ich rodzaj powinien być określony przez projektanta, a nakłady rzeczowe zużycia (materiału) należy przyjmować z kart technologicznych producentów tych materiałów.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Skucie i naprawę tynków obmierza się w m² rzeczywiście obrabianej powierzchni.

Czyszczenie gruntowanie i impregnację biobójczą obmierza się w m² rzeczywiście obrabianej powierzchni

Skucie i naprawa tynków

Wyszczególnienie robót: 1. Skucie zmurszałych fragmentów istniejącego tynku. 2. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej. 3. Uzupełnienie (lokalna naprawa) w miejscach skutych tynków tradycyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0101

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Skucie istniejących niestabilnych fragmentów tynku	Uzupełnienie lokalnych ubytków w tynkach tradycyjnych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		warstwą zaprawy o grub. 1,5 cm	dodatek/potrącenie za zmianę grub. o 0,5 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,21	0,40	0,06
20	23506ARS1099	Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna ZTM-019L	033	kg	–	16,50	5,50
21	23804ARS0199	Zaprawa naprawcza do tynków tradycyjnych	033	kg	–	(23,19)	(7,73)
22	23506ARS0199	Zaprawa tynkarska	060	m ³	–	(0,0155)	(0,052)
23	0000000	Inne materiały	147	%	10,0	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	–	0,030	0,015
71	34412	Wyciąg	148	m-g	–	0,020	0,010

Oczyszczenie (zmycie) podłoża

Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża pod ciśnieniem wodą z detergentem. 2. Zmycie podłoża.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0102

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Oczyszczenie (zmycie) podłoża	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	mineralnego (tynk tradycyjny, cegła, beton)	z istniejącego tynku strukturalnego
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,18	0,20
20	3930000	Woda	060	m ³	*	*
21	1481302	Detergent	066	dm ³	*	*
22	0000000	Inne materiały	147	%	10,0	10,0
70	14900	Ciśnieniowy agregat myjący	148	m-g	0,150	0,170
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,003	0,003
72	34412	Wyciąg	148	m-g	0,003	0,003

Zużycie wody i detergentu rozliczyć powykonawczo, w zależności od stwierdzonych zanieczyszczeń.

W pozycji sufitowej do nakładów robocizny stosować współczynnik 1,10

Gruntowanie podłoża

Wyszczególnienie robót: 1. Dwukrotne zagruntowanie podłoża mineralnego (tynk tradycyjny, cegła, bloczki betonowe). 2. Jednokrotne zagruntowanie podłoża z tynku strukturalnego lub monolitycznego/prefabrykowanego konstrukcyjnego podłoża betonowego. 3. Dodatek za kolejne gruntowanie.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0103

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Gruntowanie podłoża		Dodatek za kolejne gruntowanie
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	nasiąkliwego mineralnego (tynk tradycyjny, cegła)	nienasiąkliwego (istniejący tynk strukturalny, beton)	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,15	0,08	0,07
20	14815ARS0199	Preparat gruntujący Akryl Grunt Stronger	066	dm ³	0,22	0,15	0,07
21	14815ARS0299	Preparat gruntujący Arsanit Akryl Grunt Gruntex	066	dm ³	(0,22)	(0,15)	(0,07)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,002	0,002	0,001

W pozycji sufitowej do nakładów robocizny stosować współczynnik 1,10

Zabezpieczenie biobójcze podłoża

Wyszczególnienie robót: 1. Dwukrotne naniesienie preparatu biobójczego na podłoże. 2. Dodatek za naniesienie kolejnej warstwy.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0104

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Zabezpieczenie biobójcze podłoża		Dodatek za trzecie i kolejne nałożenie preparatu biobójczego
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	mineralnego (tynk tradycyjny, cegłą, beton)	z istniejącego tynku strukturalnego	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,17	0,19	0,09
20	14123ARS0199	Preparat biobójczy Arsanit AntiGLO	066	dm ³	0,25	0,25	0,12
21	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,002	0,002	0,001

Zużycie biocydu, w zależności od stopnia skażenia biologicznego może się różnić.

W pozycji sufitowej do nakładów robocizny stosować współczynnik 1,10

Zabezpieczenie stolarki okiennej

Wyszczególnienie robót: 1. Zamocowanie i zdjęcie folii.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0105

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Zabezpieczenie stolarki okiennej folią ochronną z tworzywa sztucznego
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	
a	b	c	d	e	01
01	999	Robocizna	149	r-g	0,12
20	1560499	Folia ochronna z tworzywa sztucznego	050	m ²	1,10
21	0000000	Inne materiały	147	%	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,005
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,004

ROZDZIAŁ 02. WYKONANIE PRAC OCIEPLENIOWYCH ŚCIAN W SYSTEMIE THERMA+ Z ZASTOSOWANIEM STYROPIANU (EPS)

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 02 stosuje się do wyceny robót polegających na wykonaniu ocieplenia ścian systemem Therma+, składającym się z:

- warstwy termoizolacyjnej ze styropianu (EPS),
- warstwy zbrojonej,
- wyprawy elewacyjnej z tynku strukturalnego,
- wymalowania dekoracyjnego

Rozdział zawiera nakłady na:

- przyklejenie płyt termoizolacyjnych do ścian i ościeży,
- wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach i ościeżach,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej ze strukturalnego tynku akrylowego, silikonowego, silikatowego, silikatowo-silikonowego, mineralnego oraz mozaikowego.
- wykonanie dekoracyjnego wymalowania z farby akrylowej, silikatowej lub silikonowej.

Rozdział nie zawiera nakładów na mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych, obsadzanie listwy startowej oraz profili ochronnych i dylatacyjnych. Nakłady na ww. czynności należy przyjmować z rozdziału VII.

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

W nakładach na przyklejanie płyt termoizolacyjnych założono klejenie na przygotowanym podłożu.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Ocieplaną powierzchnię ścian (do której klejona jest termoizolacja) oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ocieplanej płaszczyzny ściany w rozwinięciu plus/minus grubość warstwy termoizolacji odpowiednio na każdym narożniku wypukłym/wklęsłym oraz wysokości ocieplenia mierzonej od poziomu dolnej krawędzi (od listwy startowej) do górnej krawędzi.

Od powierzchni ocieplonej nie odlicza się powierzchni otworów oraz nieocieplonych powierzchni $\leq 1\text{m}^2$.

Ocieplaną powierzchnię ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości otworu po obwodzie w płaszczyźnie przyklejanej termoizolacji przez jej szerokość.

Do powierzchni ocieplanych ścian należy doliczyć powierzchnię pilastrów, wnęk i logii, jak również słupów czy belek oraz bocznych krawędzi połaci balkonów, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm, przy szerokości ww. elementów mniejszej od 30 cm należy zaliczyć je do powierzchni ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej, tynków strukturalnych i wymalowań obmierza się w m^2 rzeczywiście obrabianej powierzchni (po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych), osobno dla ścian i osobno dla ościeży.

Od powierzchni warstwy zbrojonej, tynków i/lub wymalowań nie odejmuje się powierzchni nieobrabianych, o ile nie są one większe od $0,25 m^2$.

Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0201

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych białych, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1199	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
25	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
26	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0202

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych grafitowych, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1699	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	15541ARS1399	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte-Klej nanoKSG z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
25	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
26	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0203

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ościeży płyt styropianowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	białych	grafitowych
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,77	0,77
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe	050	m ²	1,10	–
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe z nanosrebrem	050	m ²	(1,10)	–
22	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	–	1,10
23	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	–	(1,10)
24	15541ARS1699	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12
25	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)
26	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
27	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte-Klej nanoKSG z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
28	15541ARS1399	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
29	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026

Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Przetarcie (przeszlifowanie) i odpylenie płyt termoizolacyjnych. 2. Wymierzenie i przycięcie siatki. 3. Przygotowanie zaprawy klejącej. 4. Wykonanie warstwy zbrojonej.

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

Tablica 0204

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych		Dodatek za siatki diagonalne w narożnikach
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,60	1,32	0,07
20	39006ARS0199	Siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej ARSANIT AKE 145	050	m ²	1,14	1,17	0,124
21	15541ARS1199	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TH-03	033	kg	3,40	3,40	0,53
22	15541ARS1099	Zaprawa do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS klejąca z nanosrebrem	033	kg	(3,40)	(3,40)	(0,53)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035	0,004
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026	0,003

Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0205

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich			
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek		typu kornik	
					na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS1999	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS2099	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS2199	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS2299	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0206

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0499	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SN pod tynki silikonowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS8699	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,00	2,00	–	–
22	23810ARS8799	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,40)	(2,40)	2,40	2,40
23	23810ARS8899	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
24	23810ARS8999	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0207

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich			
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek		typu komik	
					na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0599	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-ST pod tynki silikatowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7699	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7799	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7899	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7999	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0208

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0399	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SI pod tynki silikatowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7299	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7399	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7499	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7599	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0209

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej białej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0499	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-010 biały o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,40	2,40	2,40	2,40
22	23500ARS0599	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-010 biały o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
23	23500ARS0699	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-010 biały o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
24	23500ARS0799	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-010 biały o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)	(3,91)	(3,91)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0210

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej szarej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0999	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-011 szary o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,32	2,32	2,21	2,21
22	23500ARS1099	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk TM-011 szary o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(2,88)	(2,88)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku mozaikowego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0211

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21
21	23810ARS3699	Mozaikowy tynk strukturalny THERMATynk-M o uziarnieniu 1 mm	033	kg	3,09	3,09
22	23810ARS3799	Mozaikowy tynk strukturalny THERMATynk-M o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(4,12)	(4,12)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,037	0,037
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,023	0,023

Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża (kol. 01). 2. Dwukrotne malowanie tynków strukturalnych (kol. 02-04). 3. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 05).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0212

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Grunto- wanie podłoża	Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami			Dodatek za kolejną warstwę
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		akrylo- wymi	siliko- nowymi	silikato- wymi	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,08	0,27	0,27	0,27	0,11
20	14815ARS2599	Grunt 015AG akrylowy	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
21	14815ARS2399	Grunt pod farbę silikonową JOKERGrunt SNZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
22	14815ARS2199	Grunt pod farbę silikatową JOKERGrunt STZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
24	15236ARS0399	Farba akrylowa fasadowa JOKERFarb-AZ	066	dm ³	–	0,27	–	–	0,12
25	15235ARS0499	Farba silikonowa fasadowa JOKERFarb-SNZ	066	dm ³	–	–	0,31	–	(0,13)
26	15010ARS0399	Farba silikatowa fasadowa JOKERFarb-STZ	066	dm ³	–	–	–	0,31	(0,13)
28	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001

ROZDZIAŁ 03. WYKONANIE PRAC OCIEPLENIOWYCH ŚCIAN W SYSTEMIE THERMA+ NANOFX Z ZASTOSOWANIEM STYROPIANU (EPS)

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 03 stosuje się do wyceny robót polegających na wykonaniu ocieplenia ścian systemem Therma+ nanoFX, składającym się z:

- warstwy termoizolacyjnej ze styropianu (EPS),
- warstwy zbrojonej,
- wyprawy elewacyjnej z tynku strukturalnego,
- wymalowania dekoracyjnego

Rozdział zawiera nakłady na:

- przyklejenie płyt termoizolacyjnych do ścian i ościeży,
- wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach i ościeżach,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej ze strukturalnego tynku silikonowego,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego i kamyczkowego,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z mineralnego tynku strukturalnego typu deska z dekoracyjnym z dekoracyjną impregnacją kolorystyczną,
- wykonanie dekoracyjnego wymalowania z farby silikonowej.

Rozdział nie zawiera nakładów na mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych, obsadzanie listwy startowej oraz profili ochronnych i dylatacyjnych. Nakłady na ww. czynności należy przyjmować z rozdziału VII.

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

W nakładach na przyklejanie płyt termoizolacyjnych założono klejenie na przygotowanym podłożu.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Ocieplaną powierzchnię ścian (do której klejona jest termoizolacja) oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ocieplanej płaszczyzny ściany w rozwinięciu plus/minus grubość warstwy termoizolacji odpowiednio na każdym narożniku wypukłym/wklęsłym oraz wysokości

ocieplenia mierzonej od poziomu dolnej krawędzi (od listwy startowej) do górnej krawędzi.

Od powierzchni ocieplonej nie odlicza się powierzchni otworów oraz nieocieplonych powierzchni $\leq 1\text{m}^2$.

Ocieplaną powierzchnię ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości otworu po obwodzie w płaszczyźnie przyklejanej termoizolacji przez jej szerokość.

Do powierzchni ocieplanych ścian należy doliczyć powierzchnię pilastrów, wnęk i logii, jak również słupów czy belek oraz bocznych krawędzi połączeń balkonów, jeżeli ich szerokość

przekracza 30 cm, przy szerokości ww. elementów mniejszej od 30 cm należy zaliczyć je do powierzchni ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej, tynków strukturalnych i wymalowań obmierza się w m^2 rzeczywiście obrabianej powierzchni (po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych), osobno dla ścian i osobno dla ościeży.

Od powierzchni warstwy zbrojonej, tynków i/lub wymalowań nie odejmuje się powierzchni nieobrabianych, o ile nie są one większe od $0,25\text{ m}^2$.

Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0301

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych białych o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu białego Arte Klej nanoKS	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0302

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych grafitowych o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte Klej nanoKSG	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0303

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ościeży płyt styropianowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	białych	grafitowych
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,77	0,77
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe	050	m ²	1,10	–
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada białe z nanosrebrem	050	m ²	(1,10)	–
22	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	–	1,10
23	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	–	(1,10)
24	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu białego Arte Klej nanoKS	033	kg	4,12	4,12
25	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte Klej nanoKSG	033	kg	(4,12)	(4,12)
26	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026

Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Przetarcie (przeszlifowanie) i odpylenie płyt termoizolacyjnych. 2. Wymierzenie i przycięcie siatki. 3. Przygotowanie zaprawy klejącej. 4. Wykonanie warstwy zbrojonej.

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

Tablica 0304

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych		Dodatek za siatki diagonalne w narożnikach
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,60	1,32	0,07
20	39006ARS0199	Siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej ARSANIT AKE 145	050	m ²	1,14	1,17	0,124
21	15541ARS1099	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej Arte Klej nanoKZS	033	kg	3,40	3,40	0,53
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035	0,004
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026	0,003

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0305

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0699	Podkładowa masa tynkarska uniwersalna Arte-Grunt	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS8099	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 0,5 mm	033	kg	1,65	1,65	–	–
22	23810ARS8199	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 1 mm	033	kg	(2,00)	(2,00)	–	–
23	23810ARS8299	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,40)	(2,40)	2,40	2,40
24	23810ARS8399	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
25	23810ARS8499	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
26	23810ARS8599	Silikonowy tynk strukturalny nanocząsteczkowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)	(3,91)	(3,91)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku mozaikowego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0306

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63
20	23811ARS0699	Podkładowa masa tynkarska uniwersalna Arte-Grunt	066	dm ³	0,21	0,21
21	23810ARS3499	Mozaikowy tynk strukturalny Arte-Tynk-MZK o uziarnieniu 1 mm	033	kg	3,09	3,09
22	23810ARS3599	Mozaikowy tynk strukturalny Arte-Tynk-MZK o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(4,12)	(4,12)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,037	0,037
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,023	0,023

Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków kamyczkowych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku mozaikowego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0307

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków kamyczkowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63
20	23811ARS0699	Podkładowa masa tynkarska uniwersalna Arte-Grunt	066	dm ³	0,21	0,21
21	23810ARS0499	Mozaikowy tynk strukturalny Arte-Tynk-STONE o uziarnieniu 1,0 mm	033	kg	2,50	2,50
22	23810ARS0499	Mozaikowy tynk strukturalny Arte-Tynk-STONE o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(3,50)	(3,50)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,037	0,037
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,023	0,023

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnego tynku modelarskiego na ścianach i ościeżach – nałożenie tynku

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego. 4. Zabezpieczenie szablonu preparatem antyadhezyjnym. 5. Odcisnięcie szablonem faktury na świeżym tynku

Nakłady na 1 m²

Tablica 0308

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnego tynku modelarskiego (typu deska) – nałożenie tynku			
					szablon „deska” lub „pieniek”		szablon „cegła” lub „kamień”	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,58	0,78	0,53	0,73
20	23811ARS0699	Podkładowa masa tynkarska uniwersalna Arte-Grunt	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS2099	Mineralny tynk modelarski Arte-Tynk TM	033	kg	3,09	3,09	3,09	3,09
22	14125ARS0199	Preparat antyadhezyjny Arte-Zion TM	066	dm ³	0,103	0,103	0,103	0,103
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Uwaga: zużycie tynku Arte-Tynk TM dla grubości warstwy 2 mm.

**Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnego tynku modelarskiego na ścianach i ościeżach
– impregnacja kolorystyczna**

Wyszczególnienie robót: 1. Dwukrotne malowanie tynku modelarskiego (kol. 01). 2. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 02).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0309

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych na ścianach i ościeżach z mineralnego tynku modelarskiego – impregnacja kolorystyczna	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	dwukrotne	dodatek za kolejną warstwę
	a	b	c	d	e	01
01	999	Robocizna	149	r-g	0,27	0,11
20	15245ARS0199	Impregnat koloryzujący Arte-Wooder	066	dm ³	0,22	0,09
21	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,002	0,001

Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami silikonowymi

Wyszczególnienie robót: 1. Zagrunтовanie podłoża (kol. 01). 2. Dwukrotne malowanie tynków strukturalnych (kol. 02). 3. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 03).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0310

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Gruntowanie podłoża	Malowanie farbami silikonowymi	Dodatek za kolejną warstwę
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe			
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,08	0,27	0,11
20	14815ARS2399	Grunt pod farbę silikonową ARTEGrunt	066	dm ³	0,20	–	–
21	15235ARS0399	Farba nanosilikonowa strukturalna Arte-Farb nanoSNZ	066	dm ³	–	0,31	0,13
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,002	0,001

ROZDZIAŁ 04. WYKONANIE PRAC OCIEPLENIOWYCH ŚCIAN W SYSTEMIE THERMA+ W Z ZASTOSOWANIEM WEŁNY MINERALNEJ

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 04 stosuje się do wyceny robót polegających na wykonaniu ocieplenia ścian systemem Therma+ W, składającym się z:

- warstwy termoizolacyjnej z wełny mineralnej,
- warstwy zbrojonej,
- wyprawy elewacyjnej z tynku strukturalnego,
- wymalowania dekoracyjnego

Rozdział zawiera nakłady na:

- przyklejenie płyt termoizolacyjnych do ścian i ościeży,
- wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach i ościeżach,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej ze strukturalnego tynku silikonowego, silikatowego, silikatowo-silikonowego oraz mineralnego,
- wykonanie dekoracyjnego wymalowania z farby silikonowej, silikatowej lub akrylowej.

Rozdział nie zawiera nakładów na mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych, obsadzanie listwy star-

towej oraz profili ochronnych i dylatacyjnych. Nakłady na ww. czynności należy przyjmować z rozdziału VII.

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

W nakładach na przyklejanie płyt termoizolacyjnych założono klejenie na przygotowanym podłożu.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Ocieplaną powierzchnię ścian (do której klejona jest termoizolacja) oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ocieplanej płaszczyzny ściany w rozwinięciu plus/minus grubość warstwy termoizolacji odpowiednio na każdym narożniku wypukłym/wklęsłym oraz wysokości ocieplenia mierzonej od poziomu dolnej krawędzi (od listwy startowej) do górnej krawędzi.

Od powierzchni ocieplonej nie odlicza się powierzchni otworów oraz nieocieplonych powierzchni $\leq 1\text{m}^2$.

Ocieplaną powierzchnię ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości otworu po obwodzie w płaszczyźnie przyklejanej termoizolacji przez jej szerokość.

Do powierzchni ocieplanych ścian należy doliczyć powierzchnię pilastrów, wnęk i logii, jak również słupów czy belek oraz bocznych krawędzi połączeń balkonów, jeżeli ich szerokość

przekracza 30 cm, przy szerokości ww. elementów mniejszej od 30 cm należy zaliczyć je do powierzchni ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej, tynków strukturalnych i wymalowań obmierza się w m^2 rzeczywiście obrabianej powierzchni (po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych), osobno dla ścian i osobno dla ościeży.

Od powierzchni warstwy zbrojonej, tynków i/lub wymalowań nie odejmuje się powierzchni nieobrabianych, o ile nie są one większe od $0,25\text{m}^2$.

Przyklejenie płyt z wełny mineralnej zwykłej do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0401

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt z wełny mineralnej zwykłej, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,82	0,88	0,95
20	2311899	Płyty z wełny mineralnej zwykłej	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15544ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	4,12	4,12	4,12
22	15544ARS1899	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej Lanamik LW	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamelowej do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0402

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt z wełny mineralnej lamelowej, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,88	0,94	1,01
20	2311999	Płyty z wełny mineralnej lamelowej	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15544ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	4,12	4,12	4,12
22	15544ARS1899	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej Lanamik LW	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0403

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	płyty zwykłe	płyty lamelowe
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	1,00	1,07
20	2311899	Płyty z wełny mineralnej zwykłej	050	m ²	1,10	–
21	2311999	Płyty z wełny mineralnej lamelowej	050	m ²	–	1,10
22	15544ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	4,12	4,12
23	15544ARS1899	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej Lanamik LW	033	kg	(4,12)	(4,12)
24	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026

Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Przetarcie (przeszlifowanie) i odpylenie płyt termoizolacyjnych. 2. Wymierzenie i przycięcie siatki. 3. Przygotowanie zaprawy klejącej. 4. Wykonanie warstwy zbrojonej.

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

Tablica 0404

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych		Dodatek za siatki diagonalne w narożnikach
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,60	1,32	0,07
20	39006ARS0199	Siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej ARSANIT AKE 145	050	m ²	1,14	1,17	0,124
21	15544ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	4,12	4,12	0,64
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035	0,004
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026	0,003

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0405

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0499	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SN pod tynki silikonowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS8699	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,00	2,00	–	–
22	23810ARS8799	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,40)	(2,40)	2,40	2,40
23	23810ARS8899	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
24	23810ARS8999	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0406

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0599	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-ST pod tynki silikatowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7699	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7799	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7899	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7999	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0407

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0399	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SI pod tynki silikatowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7299	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMA-Tynk-SI o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7399	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMA-Tynk-SI o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7499	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMA-Tynk-SI o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7599	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMA-Tynk-SI o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0408

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0499	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,40	2,40	2,40	2,40
22	23500ARS0599	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
23	23500ARS0699	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
24	23500ARS0799	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)	(3,91)	(3,91)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0409

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0999	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,32	2,32	2,21	2,21
22	23500ARS1099	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(2,88)	(2,88)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami

Wyszczególnienie robót: 1. Zagrunтовanie podłoża (kol. 01). 2. Dwukrotne malowanie tynków strukturalnych (kol. 02-04). 3. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 05).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0410

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Grun- towanie podłoża	Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami			Dodatek za kolejną warstwę
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		silikono- wymi	silika- towymi	akrylo- wymi	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,08	0,27	0,27	0,27	0,11
20	14815ARS2599	Grunt 015AG akrylowy	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
21	14815ARS2399	Grunt pod farbę silikonową JokerGruntSNZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
22	14815ARS2199	Grunt pod farbę silikatową JokerGruntSTZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
23	15236ARS0399	Farba akrylowa fasadowa JOKERFarb-AZ	066	dm ³	–	–	–	0,27	0,12
24	15235ARS0499	Farba silikonowa fasadowa JOKERFarb-SNZ	066	dm ³	–	0,31	–	–	(0,13)
25	15235ARS0399	Farba do nanocząsteczkowego tynku siliko- nowego ARTE-Farb nanoSN	066	dm ³	–	(0,31)	–	–	(0,13)
26	15010ARS0399	Farba silikatowa fasadowa JOKERFarb-STZ	066	dm ³	–	–	0,31	–	(0,13)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001

ROZDZIAŁ 05. WYKONANIE PRAC OCIEPLENIOWYCH STROPÓW POMIESZCZEŃ NIEOGRZEWANYCH W SYSTEMIE THERMA+ G Z ZASTOSOWANIEM WEŁNY MINERALNEJ

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 05 stosuje się do wyceny robót polegających na wykonaniu ocieplenia stropów pomieszczeń nieogrzewanych systemem Therma+ G, składającym się z:

- warstwy termoizolacyjnej z wełny mineralnej,
- wyprawy elewacyjnej z tynku strukturalnego,
- wymalowania dekoracyjnego

Rozdział zawiera nakłady na:

- przyklejenie płyt termoizolacyjnych do stropu,
- zagruntowanie powierzchni płyt,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej ze strukturalnego tynku mineralnego, nakładanego natryskowo lub ręcznie
- wykonanie dekoracyjnego wymalowania z farby silikonowej, silikatowej lub akrylowej.

Rozdział nie zawiera nakładów na mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych oraz obsadzanie profili ochronnych i dylatacyjnych. Nakłady na ww. czynności należy przyjmować z rozdziału VII..

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

W nakładach na przyklejanie płyt termoizolacyjnych założono klejenie na przygotowanym podłożu.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Ocieplaną powierzchnię stropów (do której klejona jest termoizolacja) oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ocieplanej płaszczyzny stropu w rozwinięciu.

Od powierzchni ocieplonej nie odlicza się powierzchni otworów oraz nieocieplonych powierzchni $\leq 1\text{m}^2$.

Wykonanie tynków strukturalnych i wymalowań obmierza się w m^2 rzeczywiście obrabianej powierzchni (po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych).

Od powierzchni tynków i/lub wymalowań nie odejmuje się powierzchni nieobrabianych, o ile nie są one większe od $0,25\text{m}^2$.

Przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamelowej do spodu stropu

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0501

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do spodu stropu płyt z wełny mineralnej lamelowej, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,01	1,08	1,16
20	2311999	Płyty z wełny mineralnej lamelowej fazowanej	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	2311999	Płyty z wełny mineralnej lamelowej fazowanej zagruntowane	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15544ARS1899	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej Lanamik LW	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Zagruntowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej niezagruntowanej fabrycznie

Wyszczególnienie robót: 1. Przetarcie (przeszlifowanie) i odpalenie płyt termoizolacyjnych. 2. Nałożenie preparatu gruntującego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0502

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Gruntowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej niezagruntowanej fabrycznie
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	
a	b	c	d	e	01
01	999	Robocizna	149	r-g	0,06
20	23811ARS0599	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-ST pod tynki silikatowe i mineralne	066	dm ³	0,22
21	0000000	Inne materiały	147	%	1,5
70	76100	Agregat do natrysku pneumatycznego	148	m-g	0,050
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,010
72	34412	Wyciąg	148	m-g	0,007

**Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej,
z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana I**

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie masy tynkarskiej. 2. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0503

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana I	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek	typu kornik
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,25	0,25
20	23500ARS0499	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,40	2,40
21	23500ARS0599	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)
22	23500ARS0699	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)
23	23500ARS0799	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)
24	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	76100	Agregat do natrysku pneumatycznego	148	m-g	0,210	0,210
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030
72	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021

**Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej,
z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania**

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0504

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Natryskowe wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek	typu kornik
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,25	0,25
20	23500ARS0999	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,32	2,21
21	23500ARS1099	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(2,88)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	76100	Agregat do natrysku pneumatycznego	148	m-g	0,210	0,210
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030
72	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021

**Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej,
z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana II**

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0505

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z białej mineralnej masy tynkarskiej – system Therma+ G odmiana II	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek	typu kornik
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,48	0,48
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21
21	23500ARS0499	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,40	2,40
22	23500ARS0599	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)
23	23500ARS0699	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)
24	23500ARS0799	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021

**Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej,
z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania – system Therma+ G odmiana II**

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0506

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej na spodniej powierzchni płyt z wełny mineralnej, z szarej mineralnej masy tynkarskiej przeznaczonej do malowania – system Therma+ G odmiana II	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu baranek	typu kornik
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,48	0,48
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21
21	23500ARS0999	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,32	2,32
22	23500ARS1099	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021

Malowanie tynków strukturalnych farbami

Wyszczególnienie robót: 1. Zagrunтовanie podłoża (kol. 01). 2. Dwukrotne malowanie tynków strukturalnych (kol. 02-04). 3. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 05).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0507

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Grun- towanie podłoża	Malowanie tynków strukturalnych farbami			Dodatek za kolejną warstwę
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		silikono- wymi	silika- towymi	akrylo- wymi	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,08	0,27	0,27	0,27	0,11
20	14815ARS2599	Grunt 015AG akrylowy	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
21	14815ARS2399	Grunt pod farbę silikonową JokerGruntSNZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
22	14815ARS2199	Grunt pod farbę silikatową JokerGruntSTZ	066	dm ³	(0,20)	–	–	–	–
23	15236ARS0399	Farba akrylowa fasadowa JOKERFarb-AZ	066	dm ³	–	–	–	0,27	0,12
24	15235ARS0499	Farba silikonowa fasadowa JOKERFarb-SNZ	066	dm ³	–	0,31	–	–	(0,13)
25	15235ARS0399	Farba do nanocząsteczkowego tynku silikonowego ARTE-Farb nanoSN	066	dm ³	–	(0,31)	–	–	(0,13)
26	15010ARS0399	Farba silikatowa fasadowa JOKERFarb-STZ	066	dm ³	–	–	0,31	–	(0,13)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001

ROZDZIAŁ 06. WYKONANIE PRAC OCIEPLENIOWYCH ŚCIAN W SYSTEMIE THERMA+ DUO Z ZASTOSOWANIEM STYROPIANU (EPS)

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 06 stosuje się do wyceny robót polegających na wykonaniu wtórnego ocieplenia ścian (ocieplenie na ocieplenie) systemem Therma+ Duo, składającym się z:

- warstwy termoizolacyjnej ze styropianu (EPS),
- warstwy zbrojonej,
- wyprawy elewacyjnej z tynku strukturalnego,
- wymalowania dekoracyjnego

Rozdział zawiera nakłady na:

- przyklejenie płyt termoizolacyjnych do ścian i ościeży,
- wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach i ościeżach,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej ze strukturalnego tynku akrylowego, silikonowego, silikatowego, silikatowo-silikonowego, mineralnego oraz mozaikowego.
- wykonanie dekoracyjnego wymalowania z farby akrylowej, silikatowej lub silikonowej.

Rozdział nie zawiera nakładów na mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych, obsadzanie listwy startowej oraz profili ochronnych i dylatacyjnych. Nakłady na ww. czynności należy przyjmować z rozdziału VII.

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

W nakładach na przyklejanie płyt termoizolacyjnych założono klejenie na przygotowanym podłożu.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Ocieplaną powierzchnię ścian (do której klejona jest termoizolacja) oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ocieplanej płaszczyzny ściany w rozwinięciu plus/minus grubość warstwy termoizolacji odpowiednio na każdym narożniku wypukłym/wklęsłym oraz wysokości ocieplenia mierzonej od poziomu dolnej krawędzi (od listwy startowej) do górnej krawędzi.

Od powierzchni ocieplonej nie odlicza się powierzchni otworów oraz nieocieplonych powierzchni $\leq 1\text{m}^2$.

Ocieplaną powierzchnię ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości otworu po obwodzie w płaszczyźnie przyklejanej termoizolacji przez jej szerokość.

Do powierzchni ocieplanych ścian należy doliczyć powierzchnię pilastrów, wnęk i logii, jak również słupów czy belek oraz bocznych krawędzi połączy balkonów, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm, przy szerokości ww. elementów mniejszej od 30 cm należy zaliczyć je do powierzchni ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej, tynków strukturalnych i wymalowań obmierza się w m^2 rzeczywiście obrabianej powierzchni (po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych), osobno dla ścian i osobno dla ościeży.

Od powierzchni warstwy zbrojonej, tynków i/lub wymalowań nie odejmuje się powierzchni nieobrabianych, o ile nie są one większe od $0,25 m^2$.

Przyklejenie płyt styropianowych białych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0601

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych białych, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada biała	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada biała z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1199	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
25	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
26	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych grafitowych do ścian

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0602

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ścian płyt styropianowych grafitowych, o grubości		
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 10 cm	do 20 cm	do 30 cm
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,63	0,68	0,73
20	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	1,03	1,03	1,03
21	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	(1,03)	(1,03)	(1,03)
22	15541ARS1199	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12	4,12
23	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
24	15541ARS1399	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte-Klej nanoKSG z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
25	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)	(4,12)
26	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,040	0,045
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,030	0,034

Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży

Wyszczególnienie robót: 1. Przycięcie płyt termoizolacyjnych. 2. Przygotowanie zaprawy klejącej. 3. Nałożenie zaprawy klejącej na płyty termoizolacyjne. 4. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0603

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Przyklejenie do ościeży płyt styropianowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	białych	grafitowych
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,77	0,77
20	15626ARS0199	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada biała	050	m ²	1,10	–
21	15626ARS0299	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada biała z nanosrebrem	050	m ²	(1,10)	–
22	15626ARS0399	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe	050	m ²	–	1,10
23	15626ARS0499	Płyty styropianowe EPS THERMO Fasada grafitowe z nanosrebrem	050	m ²	–	(1,10)
24	15541ARS1699	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu THERMA+ TH-03	033	kg	4,12	4,12
25	15541ARS1599	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu STYRAMIK THS 04	033	kg	(4,12)	(4,12)
26	15541ARS1299	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
27	15541ARS1399	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu grafitowego Arte-Klej nanoKSG z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
28	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(4,12)	(4,12)
29	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026

Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Przetarcie (przeszlifowanie) i odpylenie płyt termoizolacyjnych. 2. Wymierzenie i przycięcie siatki. 3. Przygotowanie zaprawy klejącej. 4. Wykonanie warstwy zbrojonej.

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

Tablica 0604

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie warstwy zbrojonej na płytach termoizolacyjnych		Dodatek za siatki diagonalne w narożnikach
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,60	1,32	0,07
20	39006ARS0199	Siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej ARSANIT AKE 145	050	m ²	1,14	1,17	0,124
21	15541ARS1199	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TH-03	033	kg	3,40	3,40	0,53
22	15541ARS1099	Zaprawa klejąca do przyklejania styropianu Arte-Klej nanoKZS z nanosrebrem	033	kg	(3,40)	(3,40)	(0,53)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,035	0,035	0,004
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,026	0,026	0,003

Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0605

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z akrylowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS1999	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS2099	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS2199	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS2299	Akrylowy tynk strukturalny THERMATynk-A o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0606

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0499	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SN pod tynki silikonowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS8699	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,00	2,00	–	–
22	23810ARS8799	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,40)	(2,40)	2,40	2,40
23	23810ARS8899	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
24	23810ARS8999	Silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SN o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z nanocząsteczkowych silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0607

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z nanocząsteczkowych silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0699	Podkładowa masa tynkarska uniwersalna Arte-Grunt	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS8099	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 0,5 mm	033	kg	1,65	1,65	–	–
22	23810ARS8199	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 1 mm	033	kg	(2,00)	(2,00)	–	–
23	23810ARS8299	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,40)	(2,40)	2,40	2,40
24	23810ARS8399	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
25	23810ARS8499	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
26	23810ARS8599	Silikonowy tynk strukturalny nanocząstecznowy Arte-Tynk nanoSN o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)	(3,91)	(3,91)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0608

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0599	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-ST pod tynki silikatowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7699	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7799	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7899	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7999	Silikatowy tynk strukturalny THERMATynk-ST o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0609

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z silikatowo-silikonowych mas tynkarskich			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0399	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-SI pod tynki silikatowe	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23810ARS7299	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 1 mm	033	kg	2,06	2,06	–	–
22	23810ARS7399	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(2,58)	(2,58)	2,58	2,58
23	23810ARS7499	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(3,09)	(3,09)
24	23810ARS7599	Silikatowo-silikonowy tynk strukturalny THERMATynk-SI o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,61)	(3,61)	(3,61)	(3,61)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, białej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0610

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej białej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0499	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,40	2,40	2,40	2,40
22	23500ARS0599	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,00)	(3,00)	(3,00)	(3,00)
23	23500ARS0699	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 2,5 mm	033	kg	(3,40)	(3,40)	(3,40)	(3,40)
24	23500ARS0799	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 010 biały o uziarnieniu 3 mm	033	kg	(3,91)	(3,91)	(3,91)	(3,91)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej, szarej masy tynkarskiej na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku strukturalnego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0611

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z mineralnej szarej masy tynkarskiej			
					typu baranek		typu kornik	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21	0,21	0,21
21	23500ARS0999	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	2,32	2,32	2,21	2,21
22	23500ARS1099	Mineralny tynk strukturalny THERMATynk-TM 011 szary o uziarnieniu 2 mm	033	kg	(3,09)	(3,09)	(2,88)	(2,88)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,030	0,030	0,030	0,030
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,021	0,021	0,021	0,021

Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych na ścianach i ościeżach

Wyszczególnienie robót: 1. Zagruntowanie podłoża. 2. Przygotowanie masy tynkarskiej. 3. Wykonanie tynku mozaikowego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0612

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie wypraw elewacyjnych z tynków mozaikowych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	na ścianach	na ościeżach
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,43	0,63
20	23811ARS0299	Podkładowa masa tynkarska THERMAGrunt-AM pod tynki akrylowe i mineralne	066	dm ³	0,21	0,21
21	23810ARS3699	Mozaikowy tynk strukturalny THERMATynk-M o uziarnieniu 1 mm	033	kg	3,09	3,09
22	23810ARS3799	Mozaikowy tynk strukturalny THERMATynk-M o uziarnieniu 1,5 mm	033	kg	(4,12)	(4,12)
23	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,037	0,037
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,023	0,023

Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami

Wyszczególnienie robót: 1. Zagrunтовanie podłoża (kol. 01). 2. Dwukrotne malowanie tynków strukturalnych (kol. 02-04). 3. Dodatek za kolejną warstwę (kol. 05).

Nakłady na 1 m²

Tablica 0613

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Grun- towanie podłoża	Malowanie elewacyjnych tynków strukturalnych farbami			Dodatek za kolejną warstwę
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		silikono- wymi	silikato- wymi	akrylo- wymi	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,08	0,27	0,27	0,27	0,11
20	14815ARS2599	Grunt 015AG akrylowy	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
21	14815ARS2399	Grunt pod farbę silikonową JokerGruntSNZ	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
22	14815ARS2199	Grunt pod farbę silikatową JokerGruntSTZ	066	dm ³	0,20	–	–	–	–
23	15236ARS0399	Farba akrylowa fasadowa JOKERFarb-AZ	066	dm ³	–	–	–	0,27	0,12
24	15235ARS0499	Farba silikonowa fasadowa JOKERFarb-SNZ	066	dm ³	–	0,31	–	–	(0,13)
25	15235ARS0399	Farba do nanocząsteczkowego tynku siliko- nowego ARTE-Farb nanoSN	066	dm ³	–	(0,31)	–	–	(0,13)
26	15010ARS0399	Farba silikatowa fasadowa JOKERFarb-STZ	066	dm ³	–	–	0,31	–	(0,13)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001

ROZDZIAŁ 07. WYKONANIE PRAC UZUPEŁNIAJĄCYCH

ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Zakres stosowania nakładów

Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu podane w rozdziale 07 stosuje się do wyceny robót uzupełniających, wspólnych dla systemów z rozdziałów II-VI, polegających na:

- mechanicznym mocowaniu (kołkowaniu) płyt termoizolacyjnych do podłoża,
 - obsadzeniu uzupełniających składników systemu (listwy, kątowniki ochronne),
- Rozdział zawiera nakłady na:
- mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych ze styropianu do ścian,
 - mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej do ścian,
 - mechaniczne mocowanie (kołkowanie) płyt termoizolacyjnych z wełny mineralnej do stropu (od spodu),
 - montaż listwy startowej,
 - montaż poziomych i pionowych kątowników ochronnych,
 - montaż profili dylatacyjnych, ściennych i przyokiennych,
 - uszczelnienie miejsc połączeń elastyczną masą dylatacyjną.

2. Założenia kalkulacyjne

Podane w rozdziale nakłady obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych, szczegółowych oraz wyszczególnionych nad poszczególnymi tablicami.

3. Zasady przedmiarowania

Poszczególne roboty przedmiaruje się (obmierza) w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

Powierzchnię przeznaczoną do kołkowania obmierza się w m², po zewnętrznej powierzchni przyklejonych płyt termoizolacyjnych (analogicznie do powierzchni warstwy zbrojonej). W przypadku różnicowania ilości kołków, np. na wysokości ściany, powierzchnie te należy obmierzać osobno.

Obsadzenie listwy startowej, profili dylatacyjnych i ochronnych obmierza się w metrach.

**Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian
z cegły z zastosowaniem kołków**

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc montażu kołków. 2. Wywiercenie otworów. 3. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0701

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do ścian z cegły z zastosowaniem kołków w ilości				Dodatek za kolejne 2 kołki/m ²
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	4 szt./m ²	6 szt./m ²	8 szt./m ²	10 szt./m ²	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,18	0,27	0,36	0,45	0,09
20	1567799	Kołek do mocowania płyt styropianowych	020	szt.	4,16	6,24	8,32	10,40	2,08
21	1567799	Kołek do mocowania płyt z wełny mineralnej	020	szt.	(4,16)	(6,24)	(8,32)	(10,40)	(2,08)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–

Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian z betonu komórkowego z zastosowaniem kołków

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc montażu kołków. 2. Wywiercenie otworów. 3. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0702

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do ścian z betonu komórkowego z zastosowaniem kołków w ilości				Dodatek za kolejne 2 kołki/m ²
					4 szt./m ²	6 szt./m ²	8 szt./m ²	10 szt./m ²	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,10	0,15	0,20	0,25	0,05
20	1567799	Kołek do mocowania płyt styropianowych	020	szt.	4,16	6,24	8,32	10,40	2,08
21	1567799	Kołek do mocowania płyt z wełny mineralnej	020	szt.	(4,16)	(6,24)	(8,32)	(10,40)	(2,08)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–

Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych ze styropianu lub wełny do konstrukcyjnej części ścian z betonu z zastosowaniem kołków

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc montażu kołków. 2. Wywiercenie otworów. 3. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0703

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do ścian z betonu z zastosowaniem kołków w ilości				Dodatek za kolejne 2 kołki/m ²
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	4 szt./m ²	6 szt./m ²	8 szt./m ²	10 szt./m ²	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,24	0,36	0,48	0,60	0,12
20	1567799	Kołek do mocowania płyt styropianowych	020	szt.	4,16	6,24	8,32	10,40	2,08
21	1567799	Kołek do mocowania płyt z wełny mineralnej	020	szt.	(4,16)	(6,24)	(8,32)	(10,40)	(2,08)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–

**Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych z wełny lub styropianu do stropu żelbetowego
z zastosowaniem kołków**

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsc montażu kołków. 2. Wywiercenie otworów. 3. Obsadzenie kołków w wywierconych otworach.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0704

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do stropu żelbetowego z zastosowaniem kołków w ilości				Dodatek za kolejne 2 kołki/m ²
					4 szt./m ²	6 szt./m ²	8 szt./m ²	10 szt./m ²	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robocizna	149	r-g	0,30	0,45	0,60	0,75	0,15
20	1567799	Kołek do mocowania płyt z wełny mineralnej	020	szt.	4,16	6,24	8,32	10,40	2,08
21	1567799	Kołek do mocowania płyt ze styropianu	020	szt.	(4,16)	(6,24)	(8,32)	(10,40)	(2,08)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,001	0,002	0,002	–

Montaż listwy startowej i kątowników ochronnych

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca montażu. 2. Przycięcie profilu. 3. Zamocowanie (obsadzenie) profilu.

Nakłady na 1 m

Tablica 0705

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Montaż listwy startowej	Montaż kątowników ochronnych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		na krawędziach poziomych nad otworem okiennym lub drzwiowym	na krawędziach pionowych i poziomych
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,20	0,19	0,19
20	1317099	Listwa startowa	040	m	1,05	–	–
21	8990499	Kołki rozporowe z wkrętami	020	szt.	2,60	–	–
22	1317099	Kątownik ochronny narożnikowy z okapnikiem	040	m	–	1,05	–
23	1317099	Kątownik ochronny narożnikowy z siatką	040	m	–	(1,05)	1,05
24	15541ARS1199	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TH-03	033	kg	–	0,65	0,65
25	15541ARS1099	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej Arte Klej nanoKZS	033	kg	–	(0,65)	(0,65)
26	15544ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	–	(0,75)	(0,75)
27	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,001	0,001	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,001	0,001	0,001

Montaż profili dylatacyjnych

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca montażu. 2. Przycięcie profilu. 3. Zamocowanie (obsadzenie) profilu.

Nakłady na 1 m

Tablica 0706

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Montaż profili dylatacyjnych	
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	ściennych	przyokiennych
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,22	0,17
20	1566499	Profil dylatacyjny ścienny	040	m	1,05	–
21	1566499	Profil dylatacyjny przyokienny	040	m	–	1,05
22	15541ARS1199	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TH-03	033	kg	0,65	0,40
23	15541ARS1099	Zaprawa do wykonywania warstwy zbrojonej Arte Klej nanoKZS	033	kg	(0,65)	(0,40)
24	15541ARS1799	Zaprawa klejąca do przyklejania wełny mineralnej i wykonywania warstwy zbrojonej THERMA+ TW	033	kg	(0,75)	(0,46)
25	0000000	Inne materiały	147	%	1,5	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,002	0,001
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,002	0,001

Uszczelnienie miejsc połączeń elastyczną masą dylatacyjną

Wyszczególnienie robót: 1. Zabezpieczenie boków szczeliny taśmą ochronną. 2. Ułożenie i wyprofilowanie masy dylatacyjnej. 3. Usunięcie taśmy.

Nakłady na 1 m

Tablica 0707

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Uszczelnienie miejsc połączeń elastyczną masą dylatacyjną silikonową lub poliuretanową
	symbol klas.	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	
a	b	c	d	e	01
01	999	Robocizna	149	r-g	0,12
20	1478199	Silikonowa masa dylatacyjna	066	dm ³	0,08
21	14785ARS0199	Poliuretanowa masa dylatacyjna ARSANIT Styrafix B	066	dm ³	(0,08)
22	0000000	Inne materiały	147	%	1,5
70	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,002
71	34412	Wyciąg	148	m-g	0,002

PROFESJONALNE PROGRAMY KOSZTORYSOWE OBSŁUGUJĄCE BIM

SeKo **PRIX-WKI** – Program do tworzenia wszystkich rodzajów kosztorysów oraz do obliczania wartości inwestycji

SeKo **PRIX** – Profesjonalny program do kosztorysowania na każdym etapie realizacji inwestycji

SeKo **SMART** – Podstawowa wersja programu do kosztorysowania polecana również dla początkujących kosztorysantów

SeKo **WKI** – Nowoczesny program do obliczania Wartości Kosztorysowej Inwestycji

W cenie programów aktualny komplet cenników SEKOCENBUD



PUBLIKACJE SYSTEMU SEKOCENBUD®

Informacje o cenach czynników produkcji budowlanej

KWARTALNIKI

- Informacja o cenach materiałów budowlanych – IMB
- Informacja o cenach materiałów instalacyjnych – IMI
- Informacja o cenach materiałów elektrycznych – IME
- Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego – IRS



Biuletyny cen zagregowanych

KWARTALNIKI

- Biuletyn cen obiektów budowlanych – BCO część I – obiekty kubaturowe
- Biuletyn cen obiektów budowlanych – BCO część II – obiekty inżynieryjne
- Biuletyn cen modernizacji i remontów – BCM
- Wartość kosztorysowa inwestycji – wskaźniki cenowe – WKI



Biuletyny cen robót

KWARTALNIKI

- Biuletyn cen robót ziemnych-inżynieryjnych – BRZ
- Biuletyn cen robót budowlanych-inwestycyjnych – BRB
- Biuletyn cen robót instalacyjnych – BRI
- Biuletyn cen robót elektrycznych – BRE
- Biuletyn cen robót remontowo-budowlanych oraz zabytkowych – BRR



Wydawnictwa waloryzacyjno-regionalizacyjne

2 KWARTALNIKI + MIESIĘCZNIK

- Biuletyn cen regionalnych w budownictwie – BCR
- Zagregowane wskaźniki waloryzacyjno-prognostyczne – prognozy i zmiany cen – ZWW
- BŁYSKAWICA zawiera oprócz wybranych cen i stawek, koszty budowy przykładowych obiektów



Biuletyny cen robót scalonych

KWARTALNIKI

- Biuletyn cen asortymentów robót – BCA
- Biuletyn cen robót drogowych, mostowych i torowych – BCD
- Biuletyn cen robót przygotowawczych – BCP



Biuletyn cen ubezpieczeniowych – BCU

WYDAWNICTWO POŁROCZNE

Dla zajmujących się działalnością ubezpieczeniową.

Biuletyn może być również stosowany przez inwestorów publicznych, rzeczoznawców majątkowych, właścicieli i użytkowników obiektów budowlanych, dotkniętych szkodami a także firmy budowlane, uczestniczące w likwidacji szkód budowlanych.



SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA:

☎ 22 24 25 450
22 24 25 411

SKLEP INTERNETOWY:

www.sekocenbud.pl

PRENUMERATA:

☎ 22 24 25 412
✉ prenumerata@sekocenbud.pl



www.sekocenbud.pl