



00- 649 Warszawa, ul. Nowowiejska 4/4
tel./fax: 22 625 48 33, tel. 22 622 28 97
www.bistyp.pl, biuro@bistyp.pl



KATALOG NAKŁADÓW RZECZOWYCH

Systemy ociepleń w technologii Greinplast

nr BC- 06



00-649 Warszawa, ul. Nowowiejska 4/4
tel./fax: 22 625 48 33, tel. 22 622 28 97
www.bistyp.pl, biuro@bistyp.pl

KATALOG NAKŁADÓW RZECZOWYCH nr BC-06

Systemy ociepleń w technologii GREINPLAST

Opracował:
BISTYP-CONSULTING Sp. z o.o. przy współpracy **Greinplast Sp. z o.o.**

Warszawa, 2011

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OGÓLNA.....	7		
ZAŁOŻENIA OGÓLNE	9		
R o z d z i a ł 01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
	Założenia szczegółowe	11	
Tablica 0101	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie	13	Tablica 0206 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku akrylowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST A
Tablica 0102	Gruntowanie podłoża pod ocieplenie	15	32
Tablica 0103	Sprawdzanie nośności podłoża	16	Tablica 0207 Ocieplenie budynków płytami styropianowym przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku akrylowego – system GREINPLAST A
			35
R o z d z i a ł 02. OCIEPLENIA BUDYNKÓW SYTEMAMI NA STYROPIANIE - GREINPLAST EPS			
	Założenia szczegółowe	19	Tablica 0208 Ocieplenie budynków płytami styropianowym przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonaniem cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mozaikowego – system GREINPLAST G
Tablica 0201	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi...	22	37
Tablica 0202	Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków ...	23	Tablica 0209 Ocieplenie budynków płytami styropianowym przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST X
Tablica 0203	Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach ze styropianu	24	39
Tablica 0204	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST T	26	Tablica 0210 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T
Tablica 0205	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T	29	42

Tablica 0211 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „kornik” lub „baranek” – system GREINPLAST S 44

Tablica 0212 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST S..... 47

Tablica 0213 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowo-silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST H..... 49

Tablica 0214 Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowo-silikonowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST H..... 52

R o z d z i a ł 03. OCIEPLENIA BUDYNKÓW SYTEMAMI NA WĘLNIE MINERALNEJ - GREINPLAST WM
Założenia szczegółowe 55

Tablica 0301 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej 59

Tablica 0302 Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków 60

Tablica 0033 Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z wełny mineralnej 61

Tablica 0304 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST T63

Tablica 0305 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej tynku mineralnego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T66

Tablica 0306 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WX.....69

Tablica 0307 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WX.....72

Tablica 0308 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WS.....74

Tablica 0309 Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WS.....77

Tablica 0310	Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej.....	80
Tablica 0311	Mocowanie płyt z lamelowej wełny mineralnej za pomocą kołków mocujących	81
Tablica 0312	Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z lamelowej wełny mineralnej.....	82

R o z d z i a ł 04. TYNKI CIENKOWARSTWOWE W TECHNOLOGII GREINPLAST

	Założenia szczegółowe.....	101
Tablica 0401	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	103
Tablica 0402	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu	105
Tablica 0403	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	107
Tablica 0404	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu	109
Tablica 0405	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego w systemie GREINPLAST G wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	110
Tablica 0406	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X i GREINPLAST WX o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	111

Tablica 0407	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X i GREINPLAST WX o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu	113
Tablica 0408	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST S i GREINPLAST WS o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	115
Tablica 0409	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST - S i GREINPLAST – WS o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu	117
Tablica 0410	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST – WH o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	119
Tablica 0411	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST – H i GREINPLAST – WH o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu	121

R o z d z i a ł 05. SYSTEMY KLEJENIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH

	Założenia szczegółowe.....	123
Tablica 0501	Montaż listew cokołowych.....	125
Tablica 0502	Montaż listew dylatacyjnych i ochrona narożników wypukłych	126

R o z d z i a ł 06. MALOWANIE ELEWACJI W TECHNOLOGII GREINPLAST	
	Założenia szczegółowe 127
Tablica 0601	Malowanie elewacji farbą akrylową GREINPLAST – FA 129
Tablica 0602	Malowanie elewacji farbą silikonową GREINPLAST - FX 130
Tablica 0603	Malowanie elewacji farbą silikatową GREINPLAST – FS 131
Tablica 0604	Malowanie elewacji farbą hydrofobową GREINPLAST - FH 132

R o z d z i a ł 07. GARAŻOWE SYSTEMY OCIEPLEŃ GREINPLAST	
	Założenia szczegółowe133
Tablica 0701	Ocieplenie pomieszczeń płytami z lamelowej wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonaniem powłoki malarskiej – system GREINPLAST WGS135
Tablica 0701	Ocieplenie pomieszczeń płytami z lamelowej wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze ”baranek” – system GREINPLAST138

CZEŚĆ OGÓLNA

1. Zakres katalogu

- 1.1 Katalog Nakładów Rzeczowych (KNR) nr BC-06 „Systemy ociepleń w technologii GREINPLAST”, zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie robót budowlanych w zakresie Bezspoinowych Systemów Ociepleń budynków na bazie produktów firmy GREINPLAST.
- 1.2 KNR nr BC-06 może stanowić podstawę do sporządzania kosztorysów na elementy i roboty budowlane w nim zawarte oraz może stanowić podstawę do: bilansowania, rozliczania i kontroli nakładów rzeczowych między wykonawcą a inwestorem.
- 1.3 KNR nr BC-06 nie dotyczy robót wykonywanych w sposób odbiegający od warunków organizacyjno-technicznych i technologii przyjętych w katalogu.
- 1.4 Roboty nie ujęte w KNR nr BC-06 można kalkulować na podstawie nakładów podanych w innych, odpowiednich katalogach KNR lub należy kalkulować je indywidualnie.

2. Układ katalogu

- 2.1. Katalog podzielony jest sześć rozdziałów obejmujących jednorodny rodzaj robót w zakresie wykonywania ociepleń w technologii GREINPLAST.
- 2.2. 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.
- 2.3. Założenia ogólne obejmują:
 - warunki techniczne wykonania elementów i robót w zakresie wpływającym na kształtowanie się kosztów robót;

- ogólne założenia kalkulacyjne dla nakładów rzeczowych zawartych w Katalogu.

- 2.4. Założenia szczegółowe dotyczące poszczególnych rozdziałów Katalogu KNR BC-06 zawierają:
 - zakres stosowania nakładów rzeczowych objętych rozdziałem;
 - założenia kalkulacyjne wynikające ze specyfiki robót danego rozdziału;
 - zasady przedmiarowania;
 - ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta w zakresie wykonywania robót na bazie produktów i w technologii firmy GREINPLAST.
- 2.5. Nakłady robocizny, materiałów i pracy sprzętu, potrzebne do wykonania poszczególnych elementów i 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.
- 2.6. Nad tablicami nakładów podano tytuły tablic oraz „Wyszczególnienie robót”, zawierające opisy czynności, występujących przy wykonywaniu poszczególnych elementów lub robót.
- 2.7. Nad każdą z tablic podano wielkości i oznaczenia jednostek miary elementów lub robót, dla których zostały ustalone nakłady rzeczowe.
- 2.8. W układzie pionowym tablic podano w kolumnach:
 - „a” – liczbę porządkową dla każdego wiersza zawierającego wielkości nakładów dla robocizny 01, dla materiałów od 20, dla pracy sprzętu od 70,
 - „b” – symbole elektronicznej techniki obliczeniowej eto dla robocizny, materiałów i pracy sprzętu wg symboliki stosowanej do celów kosztorysowania,
 - „c” – rodzaje zawodów, materiałów i maszyn,
 - „d” – oznaczenia cyfrowe jednostek miar, w jakich zostały podane poszczególne nakłady,
 - „e” – oznaczenia literowe jednostek miar, w jakich zostały podane poszczególne nakłady,

2.9. W katalogu KNR nr BC-06 użyto następujących oznaczeń cyfrowych dla poszczególnych jednostek robocizny, materiałów i pracy sprzętu:

149 - r-g (roboczogodzina)
148 - m-g (maszynogodzina)
033 - kg (jeden kilogram masy)
066 - dm³ (decymetr sześcienny)
040 - m (metr)
050 - m² (metr kwadratowy)
060 - m³ (metr sześcienny)
022 - szt. (sztuka)

2.10. W katalogu KNR nr BC-06 użyto następujących oznaczeń jednostek:

- r-g - roboczogodzina
- m-g - maszynogodzina
- kg - jeden kilogram masy
- dm³ - decymetr sześcienny
- m - metr
- m² - metr kwadratowy
- m³ - metr sześcienny
- szt. - sztuka

ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Warunki techniczne wykonania robót

- 1.1. Katalog KNR BC-06 przewiduje wykonanie robót zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych.
- 1.2. Nakłady rzeczowe podane w Katalogu KNR BC-06 ustalono przy założeniu, że roboty są wykonywane zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności z aktualnymi europejskimi i polskimi normami dotyczącymi przedmiotowych robót.
- 1.3. W katalogu uwzględniono postanowienia zawarte w Kartach Technicznych i Aprobatach Technicznych dla poszczególnych produktów oraz zalecenia wykonawcze producenta.
- 1.4. Podane w Katalogu nakłady zużycia materiałów uwzględniają zastosowanie materiałów, odpowiadających wymaganiom jakościowym, określonym w Kartach Technicznych oraz przez Aprobaty Techniczne.
- 1.5. Podane w Katalogu nakłady pracy robocizny zostały przyjęte zgodnie z zaleceniami wykonawczymi producenta oraz z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy robotników
- 1.6. Podane w Katalogu nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie maszyn i sprzętu, właściwych dla danego rodzaju robót i wynikające z racjonalnego wykorzystania ich na budowie.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w Katalogu zostały wyliczone i ustalone dla robót wykonywanych w przeciętnych warunkach, na terenach umożliwiających dowóz i składowanie materiałów w strefie przyobiektovej, bez uwzględnienia specjalnych utrudnień.
- 2.2. W nakładach zawartych w Katalogu uwzględniono całość procesów technologicznych, przy założeniu właściwej organizacji i technologii robót oraz

przy uwzględnieniu wszystkich czynności i nakładów niezbędnych do wykonania elementów lub robót, z zastosowaniem systemów materiałów budowlanych GREINPLAST.

- 2.3. Katalog podaje nakłady na wykonanie elementów lub robót dla przyjętych jednostek miary. Nakłady robocizny i pracy sprzętu podane w katalogu mają zastosowanie niezależnie od wysokości lub głębokości wykonywania robot z zastrzeżeniem podanym w pkt. 2.12. niniejszych założeń ogólnych.
- 2.4. Katalog nie zawiera nakładów robocizny w rozbiciu na poszczególne grupy i zawody, tylko wartości zbiorcze.
- 2.5. Nakłady robocizny zawarte w KNR BC-06 obejmują roboty podstawowe podane w wyszczególnieniu robót nad tablicami, jak również następujące roboty i czynności pomocnicze:
 - przygotowanie stanowiska roboczego;
 - wewnętrzny transport poziomy i pionowy materiałów oraz elementów osprzętu na występujące na placu budowy przeciętne odległości i wysokości, uwzględnione przy ustalaniu nakładów do celów kosztorysowania;
 - wybudowanie, ustawianie, przestawianie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań roboczych, przełożenie pomostów roboczych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m, jeśli w założeniach szczegółowych do rozdziałów nie podano inaczej;
 - obsługiwanie sprzętu nie posiadającego 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.
- 2.6. W nakładach czasu pracy nie uwzględniono transportu materiałów i sprzętu na i z placu budowy.
- 2.7. Nakłady materiałowe podane w Katalogu uwzględniają zużycie materiałów podstawowych i pomocniczych w ilościach niezbędnych do wykonania jednostki

normowanej wraz z przewidzianymi ubytkami, związanymi z procesem technologicznym oraz dostarczeniu ich do miejsca wbudowania.

2.8. Nakłady podane w nawiasach dotyczą rozwiązań alternatywnych.

2.9. Nakłady zużycia materiałów podane w Katalogu nie uwzględniają nakładów na wykonanie rusztowań przenośnych. Koszt tych nakładów uwzględnia się w stawkach kosztów pośrednich.

2.10. Wartość kosztorysową materiałów pomocniczych ustala się przez zastosowanie stawki w wysokości 1,5 %, liczonej od sumy kosztów materiałów ujętych w poszczególnych kolumnach KNR .

2.11. Normy pracy sprzętu podane w KNR BC-06 uwzględniają czas zatrudnienia sprzętu niezbędnego do wykonania normowanego elementu lub roboty.

2.12. Jeżeli w założeniach szczegółowych nie podano inaczej, nakłady robocizny i pracy sprzętu podane w Katalogu mają zastosowanie do wykonywania robót budowlanych w budynkach o wysokości do 18 m, względnie do 5 kondygnacji użytkowych nadziemnych oraz jednej kondygnacji podziemnej. Dla budynków wyższych od 18 do 30 m względnie 6-11 kondygnacji do nakładów robocizny i pracy sprzętu podanych w katalogu należy stosować współczynnik 1,06.

3. Zasady przedmiarowania

3.1. Przedmiar robót powinien być dokonywany w jednostkach podanych w odpowiedniej tablicy, z dokładnością określoną w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów Katalogu BC-06.

3.2. Szczegółowe zasady przedmiarowania robót zostały podane w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów Katalogu BC-06.

Rozdział 01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

- 1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na przygotowaniu podłoża pod ocieplenie w zakresie:
 - oczyszczenia i zmycia podłoża wodnym roztworem preparatu do usuwania zabrudzeń GREINPLAST – AP
 - odgrzybienia powierzchni ścian preparatem dezynfekującym GREINPLAST – AG
 - naprawy powierzchni tynku, uzupełnienie ubytków, wyrównanie i wygładzenie naprawianych powierzchni ścian.
- 1.2. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na gruntowanie podłoża pod ocieplenia preparatem GREINPLAST – UG lub odpowiednio rozcieńczonym preparatem GREINPLAST – U.
- 1.3. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na sprawdzenie nośności podłoża pod ocieplenia.
- 1.4. Rozdział zawiera także nakłady na zabezpieczenie okien folią.
- 1.5. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą ścian w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych.
- 2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.

- 2.3. W nakładach robocizny uwzględniono użycie niezbędnych elektronarzędzi.
- 2.4. Rusztowania o wysokości ponad 4,5 m należy kalkulować na podstawie KNR 2-02 rozdział 16 lub wg KNR nr AT-05 "Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal.

3. Zasady przedmiarowania

- 3.1. Przy przygotowaniu i gruntowaniu podłoża pod ocieplenia powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych zgodnie z zasadami przedmiarowania robót ociepleniowych i tynkarskich ujętych w rozdziale 02, 03 i 04 niniejszego katalogu.
- 3.2. Powierzchnię zabezpieczanych okien należy obliczać w metrach kwadratowych w świetle ościeży.

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcy producenta GREINPLAST dotyczące robót przygotowawczych pod ocieplenia.

- 4.1. Przed przystąpieniem do wykonywania prac ociepleniowych należy dokładnie ocenić wytrzymałość podłoża. Powinno ono być mocne, suche i czyste. Kruszący się tynk, słabo przylegające powłoki malarskie, występujące algi i grzyby należy bezwzględnie usunąć.
- 4.2. Znaczne nierówności i wgłębienia do 2 cm, należy wypełnić zaprawą wyrównującą. Jeżeli nierówności są większe niż 2 cm należy je wyrównać naklejając odpowiednio grubszą warstwę materiału izolacyjnego (styropian lub wełna mineralna).

- 4.3. W przypadku podłoży o zwiększonej chłonności np. beton komórkowy lub podłoży osyplywych należy zagruntować je gruntem głęboko penetrującym GREINPLAST – U lub gruntem do podłoży chłonnych GREINPLAST - UG.
- 4.4. W celu uzyskania całkowitej pewności, że przygotowane podłoże jest wystarczająco mocne należy wykonać próby przyklejenia styropianu (wełny mineralnej) w różnych miejscach elewacji (8 – 10 próbek).

Przygotowanie podłoża pod ocieplenie

Wyszczególnienie robót:

1. Zabezpieczenie okien folią malarską – (kol. 01)
2. Oczyszczenie i zmycie podłoża wodnym roztworem preparatu do usuwania zabrudzeń GREINPLAST – AP (*Uwaga: podane zużycie preparatu może ulec zmianie, gdyż jest uzależnione od stopnia zabrudzenia ściany – (kol. 02)
3. Odgrzybienie powierzchni ścian preparatem dezynfekującym GREINPLAST – AG (*Uwaga: podane zużycie preparatu może ulec zmianie, gdyż jest uzależnione od stopnia degradacji biologicznej ściany) – (kol. 03)
4. Naprawa powierzchni tynku, uzupełnieni ubytków, wyrównanie i wygładzenie naprawianych powierzchni – (kol. 04 – 06)
5. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²

Tablica 0101

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Zabezpieczenie okien folią malarską	Oczyszczenie i zmycie podłoża	Odgrzybienie powierzchni ścian	Uzupełnienie ubytków w tynkach w stosunku do powierzchni ściany		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we				do 5%	do 10%	do 30%
			d	01	01	02	03	04	05	06
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,12	0,20	0,06	0,06	0,12	0,36
20		Folia PE malarska	050	m2	1,20	-	-	-	-	-
21		Taśma malarska	050	m2	5,00	-	-	-	-	-
22		Preparat do usuwania zabrudzeń – GREINPLAST- AP	066	dm3	-	0,015*	-	-	-	-
23		Preparat dezynfekujący – GREINPLAST – AG	033	kg	-	-	0,15*	-	-	-
24		Klej do przyklejania płyt ze styropianu GREINPLAST - KS	033	kg	-	-	-	0,25	0,50	1,50
25		Klej do przyklejania płyt ze styropianu GREINPLAST – K	033	kg	-	-	-	(0,25)	(0,50)	(1,50)
26		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	-	-	-	(0,28)	(0,55)	(1,65)
27		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	-	-	-	(0,28)	(0,55)	(1,65)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Zabezpieczenie okien folią malarską	Oczyszczenie i zmycie podłoża	Odrzybienie powierzchni ścian	Uzupełnienie ubytków w tynkach w stosunku do powierzchni ściany		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we				do 5%	do 10%	do 30%
								a	b	c
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	-	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003
71	35312	Wyciąg	148	m-g	0,005	-	-	0,001	0,002	0,003

Gruntowanie podłoża pod ocieplenie**Wyszczególnienie robót:**

1. Gruntowanie wzmacniające podłożę i zmniejszające nasiąkliwość preparatem GREINPLAST – UG lub odpowiednio rozcieńczonym preparatem GREINPLAST – U techniką malarską – (kol. 01 i 02)
2. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0102**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	jednokrotne	dwukrotne
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,07	0,12
20		Grunt do podłoży chłonnych – GREINPLAST - UG	033	kg	0,15	0,25
21		Grunt głęboko penetrujący – GREINPLAST - U	033	kg	(0,15)	(0,25)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,002
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,01	0,01

Sprawdzanie nośności podłoża**Wyszczególnienie robót:**

1. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej i płyt ze styropianu do podłoża – (kol. 01)
2. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej i płyt z wełny mineralnej do podłoża – (kol. 02)
3. Sprawdzenie nośności kołków mocujących w podłożu – (kol. 03)
4. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0103**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Sprawdzenie nośności podłoża		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża przy ociepleniu ze styropianu	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża przy ociepleniu z wełny mineralnej	Sprawdzenie nośności kołków mocujących w podłożu
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,01	0,01	0,01
20		Płyty styropianowe EPS TR100	050	m2	0,01	-	-
21		Płyty z wełny mineralnej o uporządkowanej strukturze włókien	050	m2	-	0,01	-
22		Płyty z wełny mineralnej o uporządkowanej strukturze włókien	050	m2	-	(0,01)	-
23		Klej do styropianu - KS	033	kg	0,05	-	-
24		Klej do styropianu i siatki – K	033	kg	(0,05)	-	-
25		Klej do przyklejania wełny mineralnej - KWP	033	kg	-	0,06	-
26		Klej do wełny mineralnej - KW	033	kg	-	(0,06)	-
27		Kołki mocujące	020	szt.	-	-	2,00

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Sprawdzenie nośności podłoża		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża przy ociepleniu ze styropianu	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża przy ociepleniu z wełny mineralnej	Sprawdzenie nośności kołków mocujących w podłożu
a	b	c	d	e	01	02	03
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,001	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	-	-	-

R o z d z i a ł 02. OCIEPLENIA BUDYNKÓW SYTEMAMI NA STYROPIANIE - GREINPLAST EPS

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

- 1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ociepleń budynków płytami styropianowymi.
- 1.2. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków.
- 1.3. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach ze styropianu.
- 1.4. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ociepleń budynków systemami na styropianie w technologii GREINPLAST z wykonaniem cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej ręcznie lub metodą natryskową.
- 1.5. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą robót wykonywanych w budynkach nowowznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych.
- 2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.

- 2.3. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

- 3.1. Powierzchnię ocieplenia budynku oraz cienkowarstwowych wypraw tynkarskich oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po ociepleniu i wysokości mierzonej od dolnej do górnej krawędzi ocieplenia lub tynku; powierzchnie elementów jak pilastry, wnęki, czoła balkonów i loggii, oddzielne belki oraz słupy wlicza się do powierzchni ścian w rozwinięciu, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm; w przeciwnym przypadku należy je zaliczyć do powierzchni ościeży.
- 3.2. Ocieplanie i tynki cienkowarstwowe ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ościeża po ociepleniu.
- 3.3. Przy gruntowaniu podłoży i malowaniu elewacji, powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych zgodnie z zasadami przedmiarowania dla robót tynkarskich.
- 3.4. Z powierzchni ścian nie potrąca się otworów o powierzchni do 1 m² oraz otworów o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli posiadają ościeża.
- 3.5. Z powierzchni ścian potrąca się otwory o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli nie posiadają ościeży oraz otwory o powierzchni powyżej 3 m² doliczając ewentualnie powierzchnię ościeży.

3.6. Powierzchnię potrąconych otworów ustala się w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic).

3.7. Ochrony narożników wypukłych oblicza się w metrach bieżących

3.8. Montaż listew początkowych, listew cokołowych, profili dylatacyjnych, taśm uszczelniających, oblicza się w metrach bieżących.

3.9. Montaż profili elewacyjnych obramowań, gzymsów i parapetów oblicza się w metrach bieżących.

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta

Technologia wykonania docieplenia systemami na styropianie w technologii GREINPLAST EPS.

4.1. **Przygotowanie podłoża i gruntowanie.** Zgodnie z zaleceniami opisanymi w rozdziale 01.

4.2. **Mocowanie listew cokołowych.** Listwa cokołowa aluminiowa powinna być dostosowana do grubości stosowanego materiału izolacyjnego (płyty EPS) i montowana przy użyciu rozporowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w odległości max 50 centymetrów. Listwa cokołowa musi być zamontowana bezwzględnie wokół całego budynku, jeżeli ocieplenie zaczyna się od poziomu terenu.

4.3. **Klejenie płyt izolacyjnych.** Płyty styropianowe rodzaju min. EPS 70-040, stanowiące warstwę termoizolacyjną, należy przykleić do podłoża stosując klej GREINPLAST - KS, który jest barwiony w celu wykluczenia ewentualnych pomyłek w zastosowaniu. Do przyklejenia płyt styropianowych można również stosować klej GREINPLAST - K. Klej na płytach styropianowych należy rozkładać na obrzeżach płyt pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni kilkoma plackami zaprawy klejącej o średnicy 8-12 cm. Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej po przyklejeniu powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. Ilość zaprawy klejącej i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, w praktyce grubość warstwy nie powinna przekraczać 1 cm. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od rogu dolnej części budynku po zamontowaniu i

wypoziomowaniu listwy startowej. Płyty o wymiarach 1000 x 500 mm należy przyklejać poziomo z zachowaniem tzw. mijankowego układu spoin.

4.4. **Połączenia płyt.** Płyty styropianowe należy układać w taki sposób, by nie powstały pomiędzy nimi szczeliny większe niż 2 mm. Niedopuszczalne jest szpachlowanie styków płyt zaprawą klejową, ponieważ w miejscach tych powstają tzw. mostki termiczne. Powstałe szczeliny należy uzupełnić obojętną dla styropianu pianką poliuretanową. Jeżeli szczelina jest duża (pow. 1 cm) lub powstało mechaniczne uszkodzenie warstwy styropianu należy uszkodzone miejsce wyciąć i zastąpić nowym elementem.

4.5. **Wyrównanie i szlifowanie.** Po przyklejeniu płyt styropianowych całą ich powierzchnię należy przeszlifować. Ma to na celu poprawienie przyczepności zaprawy klejącej do powierzchni styropianu oraz wyrównanie uskoków sąsiednich płyt, jak również w znaczny sposób wpływa na wygląd estetyczny wyprawy tynkarskiej. Niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu. Warstwę zbrojącą należy wykonać do 7 dni od momentu szlifowania styropianu. Pozostawienie styropianu na dłuższy okres wiąże się z ponownym szlifowaniem.

4.6. **Mechaniczne mocowanie styropianu.** Ewentualne mechaniczne mocowanie płyt styropianowych kołkami należy wykonać w przypadkach szczególnych, kiedy istnieją wątpliwości, co do wytrzymałości podłoża oraz w każdym przypadku powyżej 12-go metra wysokości budynku. O tym, czy i jak należy stosować kołkowanie decyduje projektant. W przypadku braku projektu zaleca się stosowanie 4 kołków na 1 m² w części środkowej ściany oraz 6 łączników na obrzeżach budynku.

4.7. **Ochrona narożników.** W celu zwiększenia odporności na wszystkich narożnikach pionowych i poziomych należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowy kątownik perforowany z siatką. Montaż narożników z siatką należy wykonać w taki sposób żeby siatka z jednego narożnika została wtopiona na wcześniej zamontowany narożnik. W przypadku stosowania narożników perforowanych bez siatki, należy pamiętać o wywinięciu siatki z jednej ściany na drugą. Montując narożniki na szpaletach należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie narożnika pionowego i poziomego.

4.8. Wykonanie warstwy zbrojącej. Wykonanie warstwy zbrojącej polega na zatopieniu siatki zbrojącej na powierzchni płyt termoizolacyjnych w warstwie zaprawy klejowej. W przypadku systemu GREINPLAST EPS (ze styropianem) należy stosować klej GREINPLAST K. Odpowiedni klej nakłada się pacą ze stali nierdzewnej na powierzchnię płyt termoizolacyjnych rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu kleju należy wtopić siatkę przyciętą na odpowiedni wymiar. Tkaninę powinno się całkowicie wcisnąć w masę klejącą. Następnie na powstałą powierzchnię należy nanieść drugą, cienką warstwę kleju w celu całkowitego przykrycia tkaniny. Powstałą powierzchnię należy dokładnie wygładzić i wyrównać. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić od 2,5 do 3,5mm. Siatkę należy zatopić w taki sposób, aby była równomiernie napięta, a sąsiednie pasy powinny mieć zakładkę nie mniejszą niż 100 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę przy obróbce narożników otworów drzwiowych lub okiennych. Należy w tych miejscach zastosować dodatkowe fragmenty siatki o wymiarach 20x35 cm zatapiane pod kątem 45 st. Zalecane jest, aby na fragmentach budynku, które są bardziej narażone na uszkodzenia mechaniczne została zatopiona druga warstwa siatki. Wykonuje się ją identycznie jak pierwszą. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, a druga w pionie. W przypadku gdy okaże się, że siatka jest niedostatecznie zatopiona w warstwie kleju należy zaszpachlować te miejsca dodatkowo klejem.

4.9. Gruntowanie pod tynk dekoracyjny cienkowarstwowy. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojącej (ok. 3 dni) podłoże należy przemaalować farbą gruntującą GREINPLAST F, GREINPLAST SP lub GREINPLAST XP (w zależności od stosowanego tynku). W przypadku zastosowania ciemnych kolorów tynku zaleca się stosowanie farb podkładowych w kolorze zbliżonym do tynku. Farba gruntująca wzmacnia i impregnuje klej (izoluje pod względem chemicznym warstwę tynku od podłoża) oraz tworzy warstwę kontaktową z tynkiem.

4.10. Nałożenie tynku dekoracyjnego cienkowarstwowego. Po całkowitym wyschnięciu warstwy podkładowej można przystąpić do właściwych prac tynkarskich. W ramach systemu GREINPLAST EPS możemy rozróżnić następujące rodzaje tynków:

- **GREINPLAST T** - tynki mineralne GREINPLAST TB o strukturze baranka i granulacji ziarna 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm oraz GREINPLAST

TK o strukturze kornika i granulacji 2,0, 2,5 lub 3,0 mm służą do wykonywania dekoracyjnych cienkowarstwowych wypraw tynkarskich.

- **GREINPLAST A** – tynki akrylowe GREINPLAST TAB o strukturze baranka i granulacji ziarna 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm oraz GREINPLAST TAK o strukturze kornika i granulacji 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm. Przeznaczone są do wykonywania elewacji zewnętrznych.
- **GREINPLAST A** – tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST TAN o granulacji ziarna 1,5, 2,0 mm przeznaczony jest do wykonywania elewacji zewnętrznych. Producent dopuszcza możliwość stosowania szablonów imitujących cegłę klinkierową i/lub piaskowiec.
- **GREINPLAST G** – tynk mozaikowy GREINPLAST G, KGP o granulacji ziarna: 0,5-1,2; 0,8-1,2; 1,0-1,6 mm przeznaczony jest do ręcznego wykonywania fragmentów elewacji zewnętrznych jak cokoły, szpalety okienne, oraz na warstwach zbrojonych w systemie ociepleń.
- **GREINPLAST X** – tynki silikatowe GREINPLAST TSB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych oraz GREINPLAST TSK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 lub 2,5 mm przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych.
- **GREINPLAST S** – tynki silikonowe GREINPLAST TXB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych oraz GREINPLAST TXK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm, przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych.
- **GREINPLAST H** – tynki silikatowo-silikonowe GREINPLAST THB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych oraz GREINPLAST THK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm, przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych

Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie zaprawy klejącej – (kol. 01-05)
2. Przycięcie i przyklejenie styropianu do podłoży – (kol. 01-05)
3. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 -05)

Tablica 0201

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Przyklejenie płyt styropianowych				
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	do powierzchni ścian	do powierzchni ościeży		do powierzchni sufitowych (balkony, loggie)	do powierzchni belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,56	0,67	0,65	0,63	0,66
20		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST - KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST - K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków

Wyszczególnienie robót:

1. Wiercenie otworów i osadzenie kołków mocujących do styropianu* - (kol. 01-06)
2. Dodatek za montaż 1szt kołków mocujących - (kol. 07-09)
3. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 06) i na 1 szt. (kol. 07 - 09)

Tablica 0202

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków mocujących w ilości 4 szt/ m ² do podłoża z			Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków mocujących w ilości 6 szt/ m ² do podłoża z			Dodatek za montaż 1 szt kołków mocujących do podłoża z		
			cyfro- we	litero- we	betonu	gazobetonu	cegły	betonu	gazobetonu	cegły	betonu	gazobetonu	cegły
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08	09
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,20	0,12	0,16	0,30	0,18	0,24	0,05	0,03	0,04
20		Kołki mocujące do styropianu	022	szt	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0006	0,0001	0,0001	0,0001
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0006	0,0001	0,0001	0,0001

***Uwaga:** Ewentualne mechaniczne mocowanie płyt styropianowych kołkami należy wykonać w przypadkach szczególnych, kiedy istnieją wątpliwości, co do wytrzymałości podłoża oraz w każdym przypadku powyżej 14-go metra wysokości budynku. O tym, czy i jak należy stosować kołkowanie decyduje projektant. W przypadku braku projektu zaleca się stosowanie 4 kołków na 1 m² w części środkowej ściany oraz 6 łączników na obrzeżach budynku.

Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach ze styropianu

Wyszczególnienie robót:

- Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu) – (kol. 01 - 05)
- Przygotowanie zaprawy klejącej do styropianu i siatki GREINPLAST – K – (kol. 01 - 05)
- Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 01 - 05)
- Przyklejenie i zaszpachlowanie dodatkowej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 06)
- Przyklejenie dodatkowych pasków siatki o wym. 0,20 x 0,35 m w narożach otworów okiennych i drzwiowych pod kątem 45 st. – (kol. 07)
- Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 06) i na 1 szt. (kol. 07)

Tablica 0203

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach ze styropianu na					Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otworów okiennych i drzwiowych
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)	na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych		
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,52	1,16	0,98	0,73	0,94	0,48	0,08
20		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20	1,10	0,10
21		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	(0,10)
22		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	(0,10)
23		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	(0,10)
24		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	(0,10)
25		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	(0,10)
26		Klej do styropianu i siatki – GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	0,35

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach ze styropianu na					Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otwotów okiennych i drzwiowych
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)	na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cylicyrycznych		
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0002
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0001

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożo farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mineralne
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB lub GREINPLAST – TK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek” lub GRINPLAST – TK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – T
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0204**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,58	2,53	2,31	1,90	2,17
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST - KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)
35		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,50)	(2,75)	(2,75)	(2,63)	(2,75)
36		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,68)	(3,85)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 4,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(4,00)	(4,40)	(4,40)	(4,20)	(4,40)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga : W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

Malowanie cienkowarstwowych tynków mineralnych farbami fasadowymi wg rozdziału 06 niniejszego katalogu.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę metodą natrysku farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mineralne
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
9. Wykonanie metoda natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek – system GREINPLAST – T
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0205**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,50	2,41	2,19	1,81	2,07
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,22	0,32	0,30	0,23	0,24

Uwaga : W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

Malowanie cienkowarstwowych tynków mineralnych farbami fasadowymi wg rozdziału 06 niniejszego katalogu.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku akrylowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST A**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożu farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe akrylowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku akrylowego GREINPLAST – TAB lub GREINPLAST – TAK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TAB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TAK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – A
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0206**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,56	2,50	2,28	1,88	2,14
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk akrylowy GREINPLAST - TAB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
32		Tynk akrylowy GREINPLAST - TAB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
33		Tynk akrylowy GREINPLAST- TAB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego - system GREINPLAST A
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
34		Tynk akrylowy GREINPLAST- TAB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
35		Tynk akrylowy GREINPLAST - TAK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
36		Tynk akrylowy GREINPLAST - TAK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)
37		Tynk akrylowy GREINPLAST- TAK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
38		Tynk akrylowy GREINPLAST - TAK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga: W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowym
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku akrylowego – system GREINPLAST A**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłożu farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe akrylowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku akrylowego GREINPLAST – TAN
9. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej metodą natrysku z tynku akrylowego GREINPLAST – TAN - system GREINPLAST – A
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0207**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,48	2,39	2,17	1,79	2,05
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego - system GREINPLAST A
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST - TAN 1,5 mm	033	kg	2,03	2,23	2,23	2,13	2,23
32		Tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST - TAN 2,0 mm	033	kg	(2,54)	(2,79)	(2,79)	(2,67)	(2,79)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowym
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i wykonaniem cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mozaikowego – system GREINPLAST G**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożu farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mozaikowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mozaikowego GREINPLAST – G, KGP
9. Wykonanie ręcznej cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego GREINPLAST – G, KGP – system GREINPLAST G
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0208**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,69	2,73	2,50	2,02	2,46
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST - KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego - system GREINPLAST G
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mozaikowy GREINPLAST - G, KGP 0,8 – 1,2 mm	033	kg	4,06	(4,47)	(4,47)	(4,26)	(4,47)
32		Tynk mozaikowy GREINPLAST - G, KGP 1,0 – 1,6 mm	033	kg	5,07	(5,58)	(5,58)	(5,32)	(5,58)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowym
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST X**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożu farby podkładowej GREINPLAST – XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB lub GREINPLAST – TXK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TXK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – X
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0209**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,56	2,50	2,28	1,88	2,14
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST - KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST – XP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
34		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,20)	(2,42)	(2,42)	(2,31)	(2,42)
35		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,60)	(2,86)	(2,86)	(2,73)	(2,86)
36		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST X
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(3,99)	(4,18)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST X**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłoże farby podkładowej GREINPLAST – XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek” – system GREINPLAST – X
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0210**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metoda natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,48	2,39	2,17	1,79	2,05
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST - KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze "baranek" - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST X	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze "baranek" - system GREINPLAST X
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST – XP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „kornik” lub „baranek” – system GREINPLAST S**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłoże farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB lub GREINPLAST – TSK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TSK o fakturze „kornik” - system GREINPLAST – S
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0211**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,56	2,50	2,28	1,88	2,14
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GRINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
34		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
35		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)
36		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych
wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku
silikatowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST S**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożo farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0212**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” -system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, stópów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” -system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,48	2,39	2,17	1,79	2,05
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GRINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” -system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o strukturze „baranek” -system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GRINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku silikatowo-silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST H**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowo-silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowo-silikonowego GREINPLAST – THB lub GREINPLAST – THK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego GREINPLAST – THB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – THK o fakturze „kornik” - system GREINPLAST – H
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0213**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,56	2,50	2,28	1,88	2,14
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GREINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
34		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
35		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)
36		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,74)	(3,63)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST-THK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami styropianowymi
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowo-silikonowego
fakturze „baranek” – system GREINPLAST H**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KS lub GREINPLAST - K
3. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych
4. Przeszlifowanie powierzchni styropianu w celu poprawienia zaprawy klejącej do powierzchni styropianu, wyrównania ukosów sąsiednich płyt oraz poprawienia estetyki wyprawy tynkarskiej (Uwaga: niedozwolone jest wykonanie warstwy zbrojącej bez szlifowania styropianu)
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – K
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowo-silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowo-silikonowego GREINPLAST – THB
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego GREINPLAST – THB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0214**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,48	2,39	2,17	1,79	2,05
20		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – KS	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt styropianowych GREINPLAST – K	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty styropianowe EPS TR 100	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, stópów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
23		Klej do styropianu i siatki GREINPLAST – K	033	kg	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GREINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST- THB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami styropianowymi z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo-silikonowego o strukturze „baranek” - system GREINPLAST H
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt styropianowych kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0202 niniejszego rozdziału.

R o z d z i a ł 03. OCIEPLENIA BUDYNKÓW SYTEMAMI NA WEŃNIE MINERALNEJ - GREINPLAST WM

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

- 1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ociepleń budynków płytami z wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien) i z płyt z lamelowej wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien)
- 1.2. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na mocowanie płyt z wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien) i płyt z lamelowej wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien) za pomocą kołków.
- 1.3. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien) i z płyt z lamelowej wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien).
- 1.4. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na ręczne wykonanie ociepleń budynków w systemach na wełnie mineralnej (płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien) i na płytach z lamelowej wełny mineralnej (płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien) w technologii GREINPLAST WM z wykonaniem cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej ręcznie lub metodą natryskową.
- 1.5. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą robót wykonywanych w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych.
- 2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.
- 2.3. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

- 3.1. Powierzchnię ocieplenia budynku oraz cienkowarstwowych wypraw tynkarskich oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po ociepleniu i wysokości mierzonej od dolnej do górnej krawędzi ocieplenia lub tynku; powierzchnie elementów jak pilastry, wnęki, czoła balkonów i loggii, oddzielne belki oraz słupy wlicza się do powierzchni ścian w rozwinięciu, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm; w przeciwnym przypadku należy je zaliczyć do powierzchni ościeży.
- 3.2. Ocieplanie i tynki cienkowarstwowe ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ościeża po ociepleniu.

- 3.3. Przy gruntowaniu podłoża i malowaniu elewacji, powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych zgodnie z zasadami przedmiarowania dla robót tynkarskich.
- 3.4. Z powierzchni ścian nie potrąca się otworów o powierzchni do 1 m² oraz otworów o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli posiadają ościeża.
- 3.5. Z powierzchni ścian potrąca się otwory o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli nie posiadają ościeży oraz otwory o powierzchni powyżej 3 m² doliczając ewentualnie powierzchnię ościeży.
- 3.6. Powierzchnię potrącanych otworów ustala się w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic).
- 3.7. Ochrony narożników wypukłych oblicza się w metrach bieżących
- 3.8. Montaż listew początkowych, listew cokołowych, profili dylatacyjnych, taśm uszczelniających, oblicza się w metrach bieżących.
- 3.9. Montaż profili elewacyjnych obramowań, gzymsów i parapetów oblicza się w metrach bieżących.

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta

Technologia wykonania docieplenia systemami na wełnie mineralnej z technologii GREINPLAST WM.

- 4.1. **Przygotowanie podłoża i gruntowanie.** Zgodnie z zaleceniami opisanymi w rozdziale 01.
- 4.2. **Mocowanie listew cokołowych.** Listwa cokołowa aluminiowa powinna być dostosowana do grubości stosowanego materiału izolacyjnego (płyty z wełny mineralnej) i montowana przy użyciu rozporowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w odległości max 50 centymetrów. Listwa cokołowa musi być zamontowana bezwzględnie wokół całego budynku, jeżeli ocieplenie zaczyna się od poziomu terenu.
- 4.3. **Klejenie płyt izolacyjnych.** Do przyklejania płyt z wełny mineralnej stosujemy klej GREINPLAST KW lub GREINPLAST KWP. Przed

rozpoczęciem klejenia płyt należy pamiętać o izolacji przeciwwilgociowej, w tym celu wokół całego budynku należy przykleić min. 50 cm pas termoizolacji z płyt styropianowych. Płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien przyklejamy do podłoża metodą punktowo-krawędziową. Należy pamiętać o uprzednim przespachlowaniu klejem płyty w miejscach jego nakładania. Zaprawę klejącą наносimy na płytę kielnią trapezową układając z niej wałek wzdłuż krawędzi płyty i kilka placków z zaprawy, rozmieszczonych równomiernie na całej powierzchni płyty. Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej po przyklejeniu powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty.

W przypadku płyt z wełny mineralnej o strukturze lamelowej (uporządkowanej) należy przyklejać ją do podłoża rozkładając klej na całej powierzchni płyty metodą grzebieniową w dwóch etapach. W pierwszym etapie zaprawę klejącą наносimy na płyty gładką stroną pacy i następnie przespachlowujemy tak by warstwa kleju dokładnie pokryła jej powierzchnię. W drugim etapie zaprawę klejącą rozprowadzamy za pomocą pacy zębatej o zębach 12 x 12 mm równomiernie na całej powierzchni płyty. Naniesiona zaprawa winna po dociśnięciu zapewnić przyczepność całej powierzchni płyty. Po naniesieniu kleju należy osadzić płytę ok. 2 cm przed płytą przyklejoną poprzednio, a następnie dosunąć ją do krawędzi, szczelnie dociskając. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od rogu dolnej części budynku po uprzednim ustawieniu i zamocowaniu listwy startowej oraz przyklejeniu pasa płyt styropianowych wokół budynku.

- 4.4. **Połączenia płyt.** Płyty należy przyklejać poziomo z zachowaniem tzw. mijakowego układu spoin, szczelnie dosuwając do już przyklejonych. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach, jak również odrywanie i przyklejanie płyt po raz drugi.
- 4.5. **Wyrównanie i szlifowanie.** Po przyklejeniu płyt z wełny mineralnej w celu ich wyrównania całą powierzchnię płyt należy przeszlifować dużą pacą z grubym papierem ściernym. Na narożach budynku płyty powinny być ułożone w sposób zapewniający „wiązanie”. Należy zwrócić uwagę na docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych, zalecana grubość materiału termoizolacyjnego nie mniej niż 2 cm. Spoiny między płytami nie mogą przebiegać w narożach otworów np.: okien.

4.6. **Mechaniczne mocowanie wełny mineralnej.** W przypadku płyt z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien przyklejanych do podłoża nośnego bezwzględnie jest wymagane kołkowanie przy pomocy specjalnych kołków montażowych. Dla budynków o wysokości do 20 m ponad poziom terenu w strefie środkowej stosujemy 6 łączników na 1 m², a na obrzeżach budynku 6-8 łączników na 1 m² powierzchni ocieplanej. Budynki o wysokości powyżej 20 m ocieplamy wełną stosując 6 łączniki na 1 m² w strefie środkowej oraz 9 łączników w strefie brzegowej budynku. Płyty z wełny mineralnej o zaburzonym układzie włókien mocujemy za pomocą kołków ze stalowym trzpieniem fi. 8 mm w koszulce z talerzykiem fi. 60 mm z utwardzonego tworzywa sztucznego.

W przypadku płyt z lamelowej wełny mineralnej przyklejanych do podłoża nośnego nie jest wymagane kołkowanie do wysokości 12 metrów. Dla budynków o wysokości do 20 m ponad poziom terenu w strefie środkowej stosujemy 4 łączniki na 1 m², a na obrzeżach budynku 7 łączników na 1 m² powierzchni ocieplanej. Budynki o wysokości powyżej 20 m ocieplamy wełną stosując 4 łączniki na 1 m² w strefie środkowej oraz 10 łączników w strefie brzegowej budynku. Płyty z lamelowej wełny mineralnej mocujemy za pomocą kołków ze stalowym trzpieniem fi. 8 mm w koszulce z talerzykiem fi. 140 mm z utwardzonego tworzywa sztucznego.

4.7. **Ochrona narożników.** W celu zwiększenia odporności na wszystkich narożnikach pionowych i poziomych należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowy kątownik perforowany z siatką. Montaż narożników z siatką należy wykonać w taki sposób żeby siatka z jednego narożnika została wtopiona na wcześniej zamontowany narożnik. W przypadku stosowania narożników perforowanych bez siatki, należy pamiętać o wywinieciu siatki z jednej ściany na drugą. Montując narożniki na szpaletach należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie narożnika pionowego i poziomego.

4.8. **Wykonanie warstwy zbrojącej.** Wykonanie warstwy zbrojącej polega na zatapianiu siatki zbrojącej na powierzchni płyt termoizolacyjnych w warstwie zaprawy klejowej. W przypadku systemu GREINPLAST WM (z wełną mineralną) należy stosować klej GREINPLAST KW. Odpowiedni klej nakłada się pacą ze stali nierdzewnej na powierzchnię płyt termoizolacyjnych rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu kleju należy wtopić siatkę przyciętą na odpowiedni wymiar. Tkaninę powinno się całkowicie wcisnąć

w masę klejącą. Następnie na powstałą powierzchnię należy nanieść drugą, cienką warstwę kleju w celu całkowitego przykrycia tkaniny. Powstałą powierzchnię należy dokładnie wygładzić i wyrównać. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić od 2,5 do 3,5mm. Siatkę należy zatopić w taki sposób, aby była równomiernie napięta, a sąsiednie pasy powinny mieć zakładkę nie mniejszą niż 100 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę przy obróbce narożników otworów drzwiowych lub okiennych. Należy w tych miejscach zastosować dodatkowe fragmenty siatki o wymiarach 20x35 cm zatapiane pod kątem 45 st. Zalecane jest, aby na fragmentach budynku, które są bardziej narażone na uszkodzenia mechaniczne została zatopiona druga warstwa siatki. Wykonuje się ją identycznie jak pierwszą. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, a druga w pionie. W przypadku gdy okaże się, że siatka jest niedostatecznie zatopiona w warstwie kleju należy zaszpachlować te miejsca dodatkowo klejem.

4.9. **Gruntowanie pod tynk dekoracyjny cienkowarstwowy.** Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojnej (ok. 3 dni) podłoża należy przemaalować farbą gruntującą GREINPLAST F, GREINPLAST SP lub GREINPLAST XP (w zależności od stosowanego tynku). W przypadku zastosowania ciemnych kolorów tynku zaleca się stosowanie farb podkładowych w kolorze zbliżonym do tynku. Farba gruntująca wzmacnia i impregnuje klej (izoluje pod względem chemicznym warstwę tynku od podłoża) oraz tworzy warstwę kontaktową z tynkiem.

4.10. **Nałożenie tynku dekoracyjnego cienkowarstwowego.** Po całkowitym wyschnięciu warstwy podkładowej można przystąpić do właściwych prac tynkarskich. W ramach systemu GREINPLAST WM możemy rozróżnić następujące rodzaje tynków:

- **GREINPLAST T** - tynki mineralne GREINPLAST TB o strukturze baranka i granulacji ziarna 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm oraz GREINPLAST TK o strukturze kornika i granulacji 2,0, 2,5 lub 3,0 mm służą do wykonywania dekoracyjnych cienkowarstwowych wypraw tynkarskich.
- **GREINPLAST WX** – tynki silikonowe GREINPLAST TXB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych oraz GREINPLAST TXK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm, przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych.

- **GREINPLAST WS** – tynki silikatowe GREINPLAST TSB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych oraz GREINPLAST TSK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 lub 2,5 mm przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych.

Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie zaprawy klejącej
2. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej do powierzchni podłoża - (kol. 01-05)
3. Oczyszczenie miejsca prac

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)

Tablica 0301

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Przyklejenie płyt z wełny mineralnej				
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	do powierzchni ścian	do powierzchni ościeży		do powierzchni sufitowych (balkony, loggie)	do powierzchni belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm		
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,59	0,71	0,68	0,67	0,70
20		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST - KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków**Wyszczególnienie robót:**

1. Wiercenie otworów i osadzenie kołków mocujących do płyt z wełny mineralnej* 2. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 09) i na 1 szt. (kol. 10 - 12)**Tablica 0302**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków mocujących w ilości 6 szt/ m2 do podłoża z			Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków mocujących w ilości 8 szt/ m2 do podłoża z			Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków mocujących w ilości 9 szt/ m2 do podłoża z			Dodatek lub potrącenie za 1 szt kołków mocujących do podłoża z		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	betonu	gazo- betonu	cegły	betonu	gazo- betonu	cegły	betonu	gazo- betonu	cegły	betonu	gazo- betonu	cegły
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,30	0,18	0,24	0,40	0,24	0,32	0,45	0,27	0,36	0,05	0,03	0,04
20		Kołki mocujące do styropianu	022	szt	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0006	0,0006	0,0006	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008	0,0008	0,0008	0,0001	0,0001	0,0001
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,0006	0,0006	0,0006	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008	0,0008	0,0008	0,0001	0,0001	0,0001

***Uwaga:** W przypadku płyt z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien przyklejanych do podłoża nośnego bezwzględnie jest wymagane kołkowanie przy pomocy specjalnych kołków montażowych. Dla budynków o wysokości do 20 m ponad poziom terenu w strefie środkowej stosujemy 6 łączników na 1 m², a na obrzeżach budynku 6-8 łączników na 1 m² powierzchni ocieplanej. Budynki o wysokości powyżej 20 m ocieplamy wełną stosując 6 łączniki na 1 m² w strefie środkowej oraz 9 łączników w strefie brzegowej budynku.

Płyty z wełny mineralnej o zaburzonym układzie włókien mocujemy za pomocą kołków ze stalowym trzpieniem fi. 8 mm w koszulce z talerzykiem fi. 60 mm z utwardzonego tworzywa sztucznego.

Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z wełny mineralnej**Wyszczególnienie robót:**

1. Przeszlifowanie powierzchni wełny mineralnej – (kol. 01 - 05)
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW – (kol. 01 - 05)
3. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 01 - 05)
4. Przyklejenie i zaszpachlowanie dodatkowej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 06)
5. Przyklejenie pasków siatki w narożach otworów okiennych i drzwiowych – (kol. 07)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 06) i na 1 szt. (kol. 07)**Tablica 0303**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z wełny mineralnej na				Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otworów okiennych i drzwiowych	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)			na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,60	1,33	1,10	0,84	1,06	0,52	0,10
20		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20	1,10	-
21		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
22		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
23		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
24		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
25		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
26		Klej do wełny mineralnej – GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z wełny mineralnej na					Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otworów okiennej i drzwiowych
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)	na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych		
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0002
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0001

**Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KW do wykonania warstwy zbrojnej
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłoża farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB lub GREINPLAST – TK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – T
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0304**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,69	2,74	2,46	2,05	2,33
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)
35		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,50)	(2,75)	(2,75)	(2,63)	(2,75)
36		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,68)	(3,85)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 4,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(4,00)	(4,40)	(4,40)	(4,20)	(4,40)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

Malowanie cienkowarstwowych tynków mineralnych farbami fasadowymi wg rozdziału 06 niniejszego katalogu

**Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych
wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej tynku mineralnego
o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST – KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KW do wykonania warstwy zbrojnej
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę metodą natrysku farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mineralne
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0305**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,61	2,61	2,34	1,93	2,27
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
73		Agregat tynkarski	148	m-g	0,22	0,32	0,31	0,24	0,25

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża
i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej
z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WX**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaspachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłoża farby podkładowej silikonowej GREINPLAST - XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB lub GREINPLAST – TXK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TXK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST–WX
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 - 05)**Tablica 0306**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,67	2,71	2,43	2,03	2,30
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GRINPLAST – XP	033	kg	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
34		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,20)	(2,42)	(2,42)	(2,31)	(2,42)
35		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,60)	(2,86)	(2,86)	(2,73)	(2,86)
36		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
37		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(3,99)	(4,18)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WX

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłożu farby podkładowej silikonowej GREINPLAST - XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB
9. Wykonanie metodą natrysku metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0307**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary-oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro-we	literowe					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,59	2,60	2,32	1,94	2,21
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GRINPLAST – XP	033	kg	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy
elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WS**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB lub GREINPLAST – TSK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze „baranek” lub GREINPLAST – TSK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – WS
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0308**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,67	2,71	2,43	2,03	2,30
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,02	1,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GREINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
34		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
35		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
36		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
37		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WS**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej i siatki GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaspachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłożę farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB
9. Wykonanie metoda natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0309**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro -we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,59	2,60	2,32	1,94	2,21
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)	(5,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GREINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
34		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
35		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)
36		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0302 niniejszego rozdziału.

Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej

Wyszczególnienie robót:

1. Przygotowanie zaprawy klejącej
2. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej do powierzchni podłoża - (kol. 01-05)
3. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)

Tablica 0310

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Przyklejenie płyt z wełny mineralnej				
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	do powierzchni ścian	do powierzchni ościeży		do powierzchni sufitowych (balkony, loggie)	do powierzchni belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm		
A	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,68	0,82	0,80	0,77	0,79
20		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,03	1,05	1,05	1,02	1,03
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
22		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Mocowanie płyt z lamelowej wełny mineralnej za pomocą kołków mocujących**Wyszczególnienie robót:**

1. Wiercenie otworów i osadzenie kołków mocujących do płyt z lamelowej wełny mineralnej*- kol. (01-09)
2. Dodatek lub potrącenie za montaż 1 szt kołków mocujących - (kol. 10-12)
3. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 09) i na 1 szt. (kol. 10 – 12)**Tablica 0311**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary – oznaczenie		Uszczelnienie spoin dwuskładnikową żywicą epoksydowo-poliuretanową ASODUR-EP/FM o wym.							
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, Materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	6 x 6 mm	8 x 8 mm	10 x 10 mm	12 x 10 mm	15 x 10 mm	20 x 12 mm	20 x 15 mm	50 x 20 mm
a	b	C	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,22	0,22	0,22	0,24	0,24	0,26	0,27	0,31
20		ASODUR EP/FM – dwuskładnikowa żywica epoksydowo-poliuretanowa	033	kg	0,05	0,09	0,14	0,17	0,21	0,38	0,42	1,37
21		ASODUR GBM – epoksydowa żywica gruntująca	033	kg	(0,005)	(0,006)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,010)	(0,012)	(0,016)
22		ASODUR G-260 – epoksydowa żywica gruntująca	033	kg	(0,005)	(0,006)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,010)	(0,012)	(0,016)
23		Sznur polipropylenowy	040	m	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002

***Uwaga:** W przypadku płyt z lamelowej wełny mineralnej przyklejanych do podłoża nośnego nie jest wymagane kołkowanie do wysokości 14 metrów. Dla budynków o wysokości do 20 m ponad poziom terenu w strefie środkowej stosujemy 4 łączniki na 1 m², a na obrzeżach budynku 7 łączników na 1 m² powierzchni ocieplanej. Budynki o wysokości powyżej 20 m ocieplamy wełną stosując 4 łączniki na 1 m² w strefie środkowej oraz 10 łączników w strefie brzegowej budynku.

Płyty z lamelowej wełny mineralnej mocujemy za pomocą kołków ze stalowym trzpieniem fi. 8 mm w koszulce z talerzykiem fi. 140 mm z utwardzonego tworzywa sztucznego.

Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z lamelowej wełny mineralnej**Wyszczególnienie robót:**

1. Przeszlifowanie powierzchni płyt z lamelowanej wełny mineralnej – (kol. 01 - 05)
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST - KW – (kol. 01 - 05)
3. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 01 - 05)
4. Przyklejenie i zaszpachlowanie dodatkowej warstwy siatki z włókna szklanego – (kol. 06)
5. Przyklejenie pasków siatki w narożach otworów okiennych i drzwiowych – (kol. 07)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 06) i na 1 szt. (kol. 07)**Tablica 0312**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z lamelowanej wełny mineralnej na					Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otworów okiennych i drzwiowych
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)	na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych		
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,64	1,41	1,16	0,89	1,12	0,55	0,11
20		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20	1,10	-
21		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
22		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
23		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
24		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
25		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)	(1,10)	-
26		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Wykonanie warstwy zbrojnej z siatki na płytach z lamelowanej wełny mineralnej na					Dodatkowa warstwa siatki zbrojącej	Dodatkowe paski siatki w narożach otwotów okiennych i drzwiowych
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	powierzchni ścian	powierzchni ościeży		powierzchniach sufitowych (balkony, loggie)	na powierzchni belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych		
						o szerokości do 15 cm	o szerokości do 30 cm				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
27		Klej do wełny mineralnej – GREINPLAST – KW	033	kg	(4,50)	(4,50)	(4,50)	(4,50)	(4,50)	(4,50)	(3,50)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0002
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0001

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowanej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy
elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GERINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z lamelowej wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GERINPLAST – KW do wykonania warstwy zbrojnej
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożu farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB lub GREINPLAST – TK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze „baranek” lub GREINPLAST – TK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – T
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0313**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,82	2,93	2,64	2,20	2,48
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)
35		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,50)	(2,75)	(2,75)	(2,63)	(2,75)
36		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,68)	(3,85)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylicydrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego - system GREINPLAST T
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
37		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 4,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(4,00)	(4,40)	(4,40)	(4,20)	(4,40)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału.

Malowanie cienkowarstwowych tynków mineralnych farbami fasadowymi wg rozdziału 06 niniejszego katalogu.

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku mineralnego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST T**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST – KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z lamelowej wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KW do wykonania warstwy zbrojnej
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę metodą natrysku farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mineralne
8. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0314**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,74	2,81	2,52	2,11	2,38
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
31		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42
32		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)
33		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
34		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST T
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,22	0,32	0,31	0,24	0,25

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy
elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WX**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z lamelowej wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę farby podkładowej silikonowej GREINPLAST - XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB lub GREINPLAST – TXK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TXK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST –WX
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0315**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,80	2,90	2,61	2,18	2,45
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GRENPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
23		Klej do wełny mineralnej GRINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GRINPLAST – XP	033	kg	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
34		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,20)	(2,42)	(2,42)	(2,31)	(2,42)
35		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,60)	(2,86)	(2,86)	(2,73)	(2,86)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - system GREINPLAST WX
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
36		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
37		Tynk silikonowy GREINPLAST-TXK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(3,99)	(4,18)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikonowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WX**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST - KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt z lamelowej wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej i siatki GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłożę farby podkładowej silikonowej GREINPLAST - XP pod tynki cienkowarstwowe silikonowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego GREINPLAST – TXB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0316**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,72	2,79	2,50	2,09	2,36
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
23		Klej do wełny mineralnej GRINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikonowa GRINPLAST – XP	033	kg	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64
31		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)
32		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
33		Tynk silikonowy GREINPLAST- TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WX	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze „baranek”- system GREINPLAST WX
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy
elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” lub „kornik” – system GREINPLAST WS**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST - KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt lamelowej z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej i siatki GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie na podłożę farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB lub GREINPLAST – TSK
9. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze typu „baranek” lub GREINPLAST – TSK o fakturze „kornik” – system GREINPLAST – WS
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0317**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,80	2,90	2,61	2,18	2,45
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GRINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
34		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)
35		Tynk silikatowy GREINPLAST- TSK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego - system GREINPLAST S
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
36		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)
37		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału.

**Ocieplenie budynków płytami z lamelowej wełny mineralnej
przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej
wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki tynku silikatowego o fakturze „baranek” – system GREINPLAST WS**

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do przyklejania wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni płyt lamelowej z wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej i siatki GREINPLAST – KW
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Nałożenie metodą natrysku na podłożu farby podkładowej silikatowej GREINPLAST – SP pod tynki cienkowarstwowe silikatowe
8. Przygotowanie zaprawy z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB
9. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego GREINPLAST – TSB o fakturze typu „baranek”
10. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0318**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,72	2,79	2,50	2,09	2,36
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
21		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)	(6,00)
22		Płyty z wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie powierzchni sufitowych (balkony, loggie) płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego o fakturze „baranek” - system GREINPLAST S
	Symbol eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Podkładowa farba silikatowa GRINPLAST – SP	033	kg	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
30		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86
31		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)
32		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)
33		Tynk silikatowy GREINPLAST-TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24

Uwaga – W przypadku mocowania płyt z wełny mineralne kołkami należy je rozliczyć na podstawie tabeli 0311 niniejszego rozdziału.

R o z d z i a ł 04. TYNKI CIENKOWARSTWOWE W TECHNOLOGII GREINPLAST

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

- 1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwowe z preparatów w zależności od systemu tynków cienkowarstwowych.
- 1.2. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie dekoracyjnych tynków cienkowarstwowych jakie występują w systemach ociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej wykonywanych ręcznie lub metodą natryskową.
- 1.3. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na dopłatę za wykonanie pasów tynków cienkowarstwowych o innej barwie w zależności od szerokości tych pasów.
- 1.4. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą robót wykonywanych w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych
- 2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.
- 2.3. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

- 3.1. Powierzchnię wykonania podkładu pod tynki cienkowarstwowe oraz wykonanie cienkowarstwowych wypraw tynkarskich oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po ociepleniu i wysokości mierzonej od dolnej do górnej krawędzi ocieplenia lub tynku; powierzchnie elementów jak pilastry, wnęki, czoła balkonów i loggii, oddzielne belki oraz słupy wlicza się do powierzchni ścian w rozwinięciu, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm; w przeciwnym przypadku należy je zaliczyć do powierzchni ościeży.
- 3.2. Podkład i tynki cienkowarstwowe ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ościeża po ociepleniu.
- 3.3. Z powierzchni ścian nie potrąca się otworów o powierzchni do 1 m² oraz otworów o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli posiadają ościeża.
- 3.4. Z powierzchni ścian potrąca się otwory o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli nie posiadają ościeży oraz otwory o powierzchni powyżej 3 m² doliczając ewentualnie powierzchnię ościeży.
- 3.5. Powierzchnię potrącanych otworów ustala się w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic).

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta
Technologia wykonania docieplenia systemami na styropianie w technologii GREINPLAST EPS lub na wełnie mineralnej w technologii GREINPLAST WM.

4.1. **Tynki dekoracyjne cienkowarstwowe.** W ramach systemu GREINPLAST EPS i GREINPLAST WM możemy rozróżnić następujące systemy tynków cienkowarstwowe:

- **GREINPLAST T** - tynki mineralne GREINPLAST TB o strukturze baranka i granulacji ziarna 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm oraz GREINPLAST TK o strukturze kornika i granulacji 2,0, 2,5 lub 3,0 mm służą do wykonywania dekoracyjnych cienkowarstwowych wypraw tynkarskich w systemach dociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej.
- **GREINPLAST A** – tynki akrylowe GREINPLAST TAB o strukturze baranka i granulacji ziarna 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm oraz GREINPLAST TAK o strukturze kornika i granulacji 1,5, 2,0, 2,5 lub 3,0 mm Przeznaczone są do wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie.
- **GREINPLAST A** – tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST TAN o granulacji ziarna 1,5, 2,0 mm przeznaczony jest do wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie. Producent dopuszcza możliwość stosowania szablonów imitujących cegłę klinkierową i/lub piaskowiec.
- **GREINPLAST G** – tynk mozaikowy GREINPLAST G, KGP o granulacji ziarna: 0,8-1,2; 1,0-1,6 mm przeznaczony jest do ręcznego wykonywania fragmentów elewacji zewnętrznych jak cokoły, szpalety okienne, oraz na

warstwach zbrojonych w systemie ociepleń. Przeznaczony są do wykonywania elementów elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie.

- **GREINPLAST X i GREINPLAST WX** – tynki silikonowe GREINPLAST TXB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej oraz GREINPLAST TXK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm, przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej.
- **GREINPLAST S i GREINPLAST WS** – tynki silikatowe GREINPLAST TSB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej oraz GREINPLAST TSK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 lub 2,5 mm przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie i na wełnie mineralnej.
- **GREINPLAST H** – tynki silikatowo-silikonowe GREINPLAST THB o strukturze baranka o granulacji ziarna 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm przeznaczone są do ręcznego lub natryskowego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie oraz GREINPLAST THK o strukturze kornika i granulacji 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0 mm, przeznaczone są do ręcznego wykonywania elewacji zewnętrznych w systemach dociepleń na styropianie.

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłoże farby gruntującej - F pod tynki cienkowarstwowe - (kol. 01)
3. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” lub „kornik” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0401**

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwo we	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,42	0,62	0,60	0,46	0,49	0,10	0,05
20		Farba gruntująca GREINPLAST - F	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42	-	-
22		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)	-	-
23		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
24		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	-	-
25		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,50)	(2,75)	(2,75)	(2,63)	(2,75)	-	-

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwo we	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
26		Tynk mineralny GREINPLAST -TK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,68)	(3,85)	-	-
27		Tynk mineralny GREINPLAST- TK 4,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(4,00)	(4,40)	(4,40)	(4,20)	(4,40)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłoże metodą natrysku farby gruntującej - F pod tynki cienkowarstwowe - (kol. 01)
3. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T o fakturze typu „baranek” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²

Tablica 0402

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,06	0,36	0,52	0,50	0,39	0,41	0,10	0,05
20		Farba gruntująca GREINPLAST - F	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,20	2,42	2,42	2,31	2,42	-	-
22		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(2,90)	(3,19)	(3,19)	(3,05)	(3,19)	-	-
23		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
24		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	(4,18)	-	-

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwo we	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,050	0,22	0,32	0,31	0,24	0,25	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłożu farby gruntującej - F pod tynki cienkowarstwowe - (kol. 01)
3. Przygotowanie zaprawy z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A o fakturze typu „baranek” lub „kornik” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0403**

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłożu farby podkładowej pod tynki cienkowarstwo we	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,40	0,59	0,57	0,44	0,46	0,10	0,05
20		Farba gruntująca GREINPLAST - F	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86	-	-
22		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
23		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)	-	-
24		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)	-	-
25		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)	-	-

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienkowarstwo we	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
26		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)	-	-
27		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)	-	-
28		Tynk akrylowy GREINPLAST-TAK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku akrylowego w systemie GREINPLAST A wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłożę farby gruntującej GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe - (kol. 01)
3. Przygotowanie zaprawy z tynku akrylowego natryskowego w systemie GREINPLAST A - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku akrylowego natryskowego w systemie GREINPLAST A - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0404**

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłożę farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego natryskowego w systemie GREINPLAST A						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,06	0,34	0,50	0,48	0,37	0,39	0,10	0,05
20		Farba gruntująca GREINPLAST - F	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST -TAN 1,5 mm	033	kg	-	2,03	2,23	2,23	2,13	2,23	-	-
22		Tynk akrylowy natryskowy GREINPLAST -TAN 2,0 mm	033	kg	-	(2,54)	(2,79)	(2,79)	(2,67)	(2,79)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,050	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego w systemie GREINPLAST G wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłożu farby gruntującej GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe - (kol. 02 - 06)
3. Przygotowanie zaprawy z tynku mozaikowego w systemie GREINPLAST G - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mozaikowego w systemie GREINPLAST G - (kol. 07 - 08)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0405**

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego w systemie GREINPLAST G						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,53	0,82	0,79	0,58	0,78	0,10	0,05
20		Farba gruntująca GREINPLAST - F	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk mozaikowy GREINPLAST- G, KGP 0,8 – 1,2 mm	033	kg	-	4,06	(4,47)	(4,47)	(4,26)	(4,47)	-	-
22		Tynk mozaikowy GREINPLAST -G, KGP 1,0 – 1,6 mm	033	kg	-	5,07	(5,58)	(5,58)	(5,32)	(5,58)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X i GREINPLAST WX o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłoże farby podkładowej farby silikonowej GREINPLAST – XP - (kol. 01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X o fakturze typu „baranek” lub „kornik” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0406**

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,40	0,59	0,57	0,44	0,46	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikonowy GREINPLAST -TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64	-	-
22		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)	-	-
23		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)	-	-
24		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)	-	-

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
25		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,20)	(2,42)	(2,42)	(2,31)	(2,42)	-	-
26		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,60)	(2,86)	(2,86)	(2,73)	(2,86)	-	-
27		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
28		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,80)	(4,18)	(4,18)	(3,99)	(4,18)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X i GREINPLAST WX o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej farby silikonowej GREINPLAST – XP - (kol. 01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST X o fakturze typu „baranek” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0407**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,06	0,34	0,50	0,48	0,37	0,39	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikonowy GREINPLAST -TXB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,40	2,64	2,64	2,52	2,64	-	-
22		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,00)	(3,30)	(3,30)	(3,15)	(3,30)	-	-
23		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)	-	-
24		Tynk silikonowy GREINPLAST - TXB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)	-	-

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,050	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST S i GREINPLAST WS o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłożu farby podkładowej farby silikatowej - GREINPLAST - SP - (kol. 01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST S - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST S o fakturze typu „baranek” lub „kornik” - (kol. 02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0408**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłożu farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,40	0,59	0,57	0,44	0,46	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86	-	-
22		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
23		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)	-	-
24		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)	-	-

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
25		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)	-	-
26		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)	-	-
27		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)	-	-
28		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST - S i GREINPLAST – WS o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej farby silikatowej - GREINPLAST - SP - (kol. 01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST S - (kol. 02 - 06)
4. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST- S o fakturze „baranek” - (kol. 0 2- 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0409**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST- S i GREINPLAST -WS o fakturze „baranek”						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,06	0,34	0,50	0,48	0,37	0,39	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa GREINPLAST - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86	-	-
22		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
23		Tynk silikatowy GREINPLAST -TSB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego w systemie GREINPLAST- S i GREINPLAST -WS o fakturze „baranek”						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,050	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST – WH o fakturze typu „baranek” lub „kornik” wykonywana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie na podłożu farby podkładowej farby silikonowej GREINPLAST - XP - (kol.01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST - WH - (kol.02 - 06)
4. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST - WH o fakturze typu „baranek” lub „kornik” - (kol.02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0410**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłożu farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,08	0,40	0,59	0,57	0,44	0,46	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86	-	-
22		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
23		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)	-	-
24		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)	-	-

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
25		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THK 1,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,30)	(2,53)	(2,53)	(2,42)	(2,53)	-	-
26		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THK 2,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(2,80)	(3,08)	(3,08)	(2,94)	(3,08)	-	-
27		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THK 2,5 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,30)	(3,63)	(3,63)	(3,47)	(3,63)	-	-
28		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THK 3,0 mm faktura typu „kornik”	033	kg	-	(3,90)	(4,29)	(4,29)	(4,10)	(4,29)	-	-
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST – H i GREINPLAST – WH o fakturze typu „baranek” wykonywana metodą natrysku na uprzednio przygotowanym podłożu

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża z kurzu
2. Nałożenie metodą natrysku na podłożu farby podkładowej farby silikonowej GREINPLAST - XP - (kol.01)
3. Przygotowanie masy z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST - WH - (kol.02 - 06)
4. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo - silikonowego w systemie GREINPLAST - H i GREINPLAST - WH o fakturze typu „baranek” - (kol.02 - 06)
5. Dodatek za pasy tynku o innej barwie - (kol. 07 - 08)
6. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m²**Tablica 0411**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłożu farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cylindryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,06	0,34	0,50	0,48	0,37	0,39	0,10	0,05
20		Podkładowa farba silikonowa - XP	033	kg	0,35	-	-	-	-	-	-	-
21		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	2,60	2,86	2,86	2,73	2,86	-	-
22		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,20)	(3,52)	(3,52)	(3,36)	(3,52)	-	-
23		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(3,50)	(3,85)	(3,85)	(3,54)	(3,85)	-	-
24		Tynk silikatowo-silikonowy GREINPLAST -THB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	-	(4,10)	(4,51)	(4,51)	(4,30)	(4,51)	-	-

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Nałożenie metodą natrysku na podłoże farby podkładowej pod tynki cienko- warstwowe	Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego w systemie GREINPLAST T						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we		Ściany płaskie	Ościeża okienne i drzwiowe o szerokości w cm do		Powierzchnie sufitowe (balkony, loggie)	Belki, słupy prostokątne i cyldryczne	Dodatek za pasy o innej barwie o szerokości w cm do	
							15	30			30	100
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
72		Agregat tynkarski	148	m-g	0,050	0,21	0,31	0,30	0,23	0,24	-	-

R o z d z i a ł 05. SYSTEMY KLEJENIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na montaż profili elewacyjnych przy wykonywaniu dociepleń systemami na styropianie GREINPLAST EPS i systemami na wełnie mineralnej GREINPLAST WM w zakresie:

- montaż listew cokołowych
- montaż listew dylatacyjnych
- montaż narożników ochronnych

1.2. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą ścian w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych

2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.

2.3. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

3.1. Montaż narożników ochronnych wypukłych oblicza się w metrach bieżących

3.2. Montaż listew początkowych, listew cokołowych, profili dylatacyjnych, taśm uszczelniających, oblicza się w metrach bieżących.

3.3. Montaż profili elewacyjnych obramowań, gzymsów i parapetów oblicza się w metrach bieżących.

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta

Montaż profili elewacyjnych przy wykonywaniu ociepleń systemami na styropianie GREINPLAST EPS i systemami na wełnie mineralnej GREINPLAST WM.

4.1. **Mocowanie listew cokołowych.** Listwa cokołowa aluminiowa powinna być dostosowana do grubości stosowanego materiału izolacyjnego (płyty EPS lub płyty z wełny mineralnej) i montowana przy użyciu rozporowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w odległości max 50 centymetrów. Listwa cokołowa musi być zamontowana bezwzględnie wokół całego budynku, jeżeli ocieplenie zaczyna się od poziomu terenu. Listwa cokołowa nie może być montowana bezpośrednio przy ziemi, betonie lub kostce brukowej. Minimalna odległość listwy startowej od poziomu terenu wynosi 2 cm.

4.2. **Montaż profili dylatacyjnych.** W miejscach połączeń różnych materiałów lub przy ociepleniu ścian budynków osadzonych na niejednorodnych fundamentach należy zastosować profil dylatacyjny. Nie

zastosowanie takiego profilu może spowodować niekontrolowane pęknięcia struktury tynku, w które wniknie woda doprowadzając do uszkodzenia całego systemu.

- 4.3. **Montaż narożników ochronnych.** W celu zwiększenia odporności na wszystkich narożnikach pionowych i poziomych należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowy kątownik perforowany z siatką.

Montaż narożników z siatką należy wykonać w taki sposób żeby siatka z jednego narożnika została wtopiona na wcześniej zamontowany narożnik. W przypadku stosowania narożników perforowanych bez siatki, należy pamiętać o wywinieciu siatki z jednej ściany na drugą. Montując narożniki na szpaletach należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie narożnika pionowego i poziomego.

Montaż listew cokołowych**Wyszczególnienie robót:**

1. Wyznaczenie linii montażu listew – (kol. 01-03)
2. Wiercenie otworów – (kol. 01-03)
3. Przycięcie i montaż listew cokołowych aluminiowych przy pomocy rozporowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w odległości max. 50 cm – (kol. 01-03)
4. Oczyszczenie miejsca pracy – (kol. 01-03)

Nakłady na 1 m**Tablica 0501**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Montaż listew cokołowych do podłoża z		
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	gazobetonu	cegły	betonu
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,14	0,24	0,30
20		Listwy cokołowe aluminiowe	040	m	1,05	1,05	1,05
21		Rozporowe łączniki mechaniczne	020	szt.	2,58	2,58	2,58
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,002	0,002	0,002

Montaż listew dylatacyjnych i ochrona narożników wypukłych**Wyszczególnienie robót:**

1. Montaż listew dylatacyjnych – (kol. 01)
2. Wykonanie uszczelnienia dylatacji rozprężną taśmą uszczelniającą i masą silikonową – (kol. 01)
3. Zeszlifowanie narożnika – (kol. 02-03)
4. Przygotowanie kleju – (kol. 02-03)
5. Przycięcie i montaż listew narożnikowych ochronnych wraz z wyrównaniem powierzchni przyległych – (kol. 01-02)
6. Oczyszczenie miejsca pracy – (kol. 01-03)

Nakłady na 1 m**Tablica 0502**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Montaż listew dylatacyjnych	Ochrona narożników wypukłych	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we d	litero- we e		prostych	łukowych
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,44	0,22	0,33
20		Listwy dylatacyjne aluminiowe	040	m	1,15	-	-
21		Rozprężna taśma uszczelniająca	040	m	1,15	-	-
22		Masa silikonowa	066	dm3	0,10	-	-
23		Listwa narożnikowa z siatką	040	m	-	1,15	1,30
24		Listwa narożnikowa perforowana bez siatki	040	m	-	(1,15)	(1,30)
25		Klej do styropianu i siatki – GREINPLAST – K	033	kg	0,70	0,70	0,80
26		Klej do wełny mineralnej – GREINPLAST – KW	033	kg	(0,90)	(0,90)	(1,00)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,003	0,003	0,004

R o z d z i a ł 06. MALOWANIE ELEWACJI W TECHNOLOGII GREINPLAST

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie malowania elewacji ręcznie lub metodą natrysku przy wykonywaniu dociepleń w technologii GREINPLAST EPS i GREINPLAST WM farbą:

- farbą akrylową GREINPLAST FA
- farbą silikonową GREINPLAST FX
- farbą silikatową GREINPLAST FS
- farbą hydrofobową GREINPLAST FH

1.2. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą robót wykonywanych w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych

2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.

2.3 Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

3.1. Powierzchnię malowania oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po ociepleniu i wysokości mierzonej od dolnej do górnej krawędzi ocieplenia lub tynku; powierzchnie elementów jak pilastry, wnęki, czoła balkonów i loggii, oddzielne belki oraz słupy wlicza się do powierzchni ścian w rozwinięciu, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm; w przeciwnym przypadku należy je zaliczyć do powierzchni ościeży.

3.2. Powierzchnie malowania ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ościeża po ociepleniu.

3.3. Z powierzchni ścian nie potrąca się otworów o powierzchni do 1 m² oraz otworów o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli posiadają ościeża.

3.4. Z powierzchni ścian potrąca się otwory o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli nie posiadają ościeży oraz otwory o powierzchni powyżej 3 m² doliczając ewentualnie powierzchnię ościeży.

3.5. W przypadku malowania powierzchni z ozdobami i profilami ciągnionymi należy stosować do obmiaru współczynniki zwiększające z tabeli 1.

Tabela 1

Lp.	Stosunek rzutu powierzchni ozdób do całej powierzchni	Współczynnik zwiększający „R”
1	Do 10%	1,10
2	Do 30%	1,25
3	Do 50%	1,45
4	Ponad 50%	1,90

3.6 W przypadku malowania powierzchni ścian znajdujących się na wysokości ponad 5 m nad poziomem terenu, do nakładów robocizny stosować współczynniki z tytułu nakładów na transport materiałów do rusztowania i przejścia podane w tablicy 2

Tabela 2

Lp.	Wysokość ponad poziom terenu	Współczynnik zwiększający „R”
1	Do 10 m	1,10
2	Do 20 m	1,15
3	Ponad 20 m	1,20

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta dotyczące malowania elewacji przy wykonywaniu dociepleń w technologii GREINPLAST EPS i GREINPLAST WM.

4.1 **Malowanie elewacji farbą akrylową GREINPLAST FA** - przed pierwszym malowaniem potrzebną na całą malowaną powierzchnię ilość farby rozcieńczyć wodą wodociągową w ilości do 20%, a następnie wymieszać mieszadłem wolnoobrotowym. Kolejne wymalowanie można wykonać farbą nierozcieńczoną, bądź rozcieńczoną do max 5% (w zależności od rodzaju podłoża, faktury tynku oraz warunków

zewnętrznych). Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub z wykorzystaniem natrysku.

4.2 **Malowanie elewacji farbą silikonową GREINPLAST FX** - przed pierwszym malowaniem potrzebną na całą malowaną powierzchnię ilość farby rozcieńczyć preparatem w ilości do 20%, a następnie wymieszać mieszadłem wolnoobrotowym. Kolejne wymalowania można wykonać farbą nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10% (w zależności od rodzaju podłoża, faktury tynku oraz warunków atmosferycznych). Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub z wykorzystaniem natrysku.

4.3 **Malowanie elewacji farbą silikatową GREINPLAST FS** - pierwsze malowanie wykonać farbą rozcieńczoną max. 20% preparatem. Kolejne wymalowania można wykonać farbą nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max. 10% (w zależności od rodzaju podłoża, faktury tynku oraz warunków atmosferycznych). Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub z wykorzystaniem natrysku. **Produkt zawiera szkło wodne, które na metale, szkło i drewno może oddziaływać agresywnie.** Przed malowaniem powierzchnie narażone na zabrudzenie farbą należy osłonić.

4.4 **Malowanie elewacji farbą hydrofobową GREINPLAST FH** - pierwsze malowanie wykonać farbą rozcieńczoną max. 20% preparatem silikonowym . Kolejne wymalowanie można wykonać farbą nierozcieńczoną, bądź rozcieńczoną max 10% (w zależności od rodzaju podłoża, faktury tynku oraz warunków atmosferycznych). Farbę można nakładać pędzlem. Producent zaleca jej nanoszenie wałkiem lub z wykorzystaniem natrysku wysokociśnieniowego, agregatami z pistoletem wyposażonym w wymienne dysze. Zużycie uzależnione jest od sposobu malowania oraz rodzaju i faktury podłoża.

Malowanie elewacji farbą akrylową GREINPLAST – FA**Wyszczególnienie robót:**

1. Oczyszczenie i odkurzenie powierzchni przeznaczonej do malowania
2. Przygotowanie farby akrylowej GREINPLAST – FA do malowania.
3. Wykonanie malowania elewacji pędzlem, wałkiem lub natryskowo farbą akrylową GREINPLAST – FA dwukrotnie (pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FA rozcieńczoną wodą wodociągową w ilości max 20% i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FA nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 5% wodą wodociągową) – (kol. 01)
4. Dopłata za kolejne malowanie farbą akrylową GREINPLAST – FA - (kol. 02) Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m²**Tablica 0601**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Malowanie dwukrotnie farbą akrylową GREINPLAST - FA wałkiem lub pędzlem podłożu		Malowanie dwukrotnie farbą akrylową GREINPLAST - FA metodą natryskową	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- we	litero- we	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,16	0,23	0,12	0,18
20		Farba fasadowa akrylowa GREINPLAST – FA	066	dm3	0,23	0,27	0,23	0,27
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0002	0,0002
71	35312	Wyciąg	148	m-g	0,004	0,004	0,002	0,002
72		Agregat natryskowy	148	m-g	-	-	0,080	0,120

Malowanie elewacji farbą silikonową GREINPLAST - FX**Wyszczególnienie robót:**

- Oczyszczenie i odkurzenie powierzchni przeznaczonej do malowania
- Przygotowanie farby silikonowej GREINPLAST – FX do malowania.
- Wykonanie malowania elewacji pędzlem, wałkiem lub natryskowo farbą silikonową GREINPLAST – FX dwukrotnie (pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FX rozcieńczoną max 20% preparatem silikonowym GREINPLAST-UX i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FX nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10%) – (kol.01)
- Dopłata za kolejne malowanie farbą silikonową GREINPLAST – FX - (kol. 02)
- Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m²**Tablica 0602**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Malowanie dwukrotnie farbą silikonową GREINPLAST - FX wałkiem lub pędzlem podłożu		Malowanie dwukrotnie farbą silikonową GREINPLAST - FX metodą natryskową	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Tynk gładki i beton	Tynk faktur owy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy
					01	02	03	04
a	b	c	d	e				
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,16	0,23	0,12	0,18
20		Farba fasadowa silikonowa GREINPLAST – FX	066	dm3	0,24	0,29	0,24	0,29
21		Preparat silikonowy GREINPLAST-UX	033	kg	0,010	0,015	0,010	0,015
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0002	0,0002
71	35312	Wyciąg	148	m-g	0,004	0,004	0,002	0,002
72		Agregat natryskowy	148	m-g	-	-	0,080	0,120

Malowanie elewacji farbą silikatową GREINPLAST – FS**Wyszczególnienie robót:**

1. Oczyszczenie i odkurzenie powierzchni przeznaczonej do malowania
2. Przygotowanie farby silikatowej GREINPLAST – FS do malowania.
3. Wykonanie malowania elewacji pędzlem, wałkiem lub natryskowo farbą silikatową GREINPLAST – FS dwukrotnie (pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FS rozcieńczoną max 20% preparatem silikatowym GREINPLAST-US i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FS nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10%) – (kol.01)
4. Dopłata za kolejne malowanie farbą silikatową GREINPLAST – FS - (kol. 02)
5. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m²**Tablica 0603**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Malowanie dwukrotnie farbą silikatową GREINPLAST - FS wałkiem lub pędzlem podłoży		Malowanie dwukrotnie farbą silikatową GREINPLAST - FS metodą natryskową	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Tynk gładki i beton	Tynk faktur owy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,16	0,23	0,12	0,18
20		Farba fasadowa silikatowa GREINPLAST – FS	066	dm3	0,24	0,29	0,24	0,29
21		Preparat silikatowy GREINPLAST-US	033	kg	0,010	0,015	0,010	0,015
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0002	0,0002
71	35312	Wyciąg	148	m-g	0,004	0,004	0,002	0,002
72		Agregat natryskowy	148	m-g	-	-	0,080	0,120

Malowanie elewacji farbą hydrofobową GREINPLAST - FH**Wyszczególnienie robót:**

- Oczyszczenie i odkurzenie powierzchni przeznaczonej do malowania
- Przygotowanie farby hydrofobowej GREINPLAST – FH do malowania.
- Wykonanie malowania elewacji pędzlem, wałkiem lub natryskowo farbą hydrofobową GREINPLAST – FH dwukrotnie (pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FH rozcieńczoną max 20% preparatem silikonowym GREINPLAST-UX i wymieszaną mieszałem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FH nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10%) – (kol.01)
- Dopłata za kolejne malowanie farbą hydrofobową GREINPLAST – FH - (kol. 02)
- Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1m²**Tablica 0604**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Malowanie dwukrotnie farbą hydrofobową GREINPLAST - FH wałkiem lub pędzlem podłoży		Malowanie dwukrotnie farbą hydrofobową GREINPLAST - FH metodą natryskową	
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Tynk gładki i beton	Tynk faktur owy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy	Tynk gładki i beton	Tynk fakturowy
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robotnicy	149	r-g	0,16	0,23	0,12	0,18
20		Farba fasadowa hydrofobowa GREINPLAST – FH	066	dm3	0,23	0,25	0,23	0,25
21		Preparat silikonowy GREINPLAST-UX	033	kg	0,02	0,03	0,02	0,03
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,0004	0,0004	0,0002	0,0002
71	35312	Wyciąg	148	m-g	0,004	0,004	0,002	0,002
72		Agregat natryskowy	148	m-g	-	-	0,080	0,120

R o z d z i a ł 07. GARAŻOWE SYSTEMY OCIEPLEŃ GREINPLAST

Założenia szczegółowe

1. Zakres stosowania

- 1.1. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ocieplenia systemem GREINPLAST WGS. Wykonanie ocieplenia w tym systemie polega na umocowaniu do stropów od strony sufitów lub ścian w zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych (od wewnątrz) warstwowego układu, składającego się z płyt z wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej z zaprawy klejącej i siatki oraz farby.
- 1.2. Rozdział zawiera nakłady rzeczowe na wykonanie ocieplenia systemem GREINPLAST WGF. Wykonanie ocieplenia w tym systemie polega na umocowaniu do stropów od strony sufitów lub ścian w zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych (od wewnątrz) warstwowego układu, składającego się z płyt z wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego, preparatu gruntującego oraz wyprawy tynkarskiej.
- 1.3. Ocieplenia systemami GREINPLAST WGS i GREINPLAST WGF mogą być stosowane do wykonania ociepleń stropów od strony sufitów i ścian (od wewnątrz), w otwartych lub zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych takich jak garaże, piwnice i inne.
- 1.4. Ocieplenia systemem GREINPLAST WGF mogą być stosowane wyłącznie w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia).
- 1.5. Nakłady zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą robót wykonywanych w budynkach nowo wznoszonych i już eksploatowanych o różnych rozwiązaniach materiałowo-konstrukcyjnych.

2. Założenia kalkulacyjne

- 2.1. Nakłady podane w rozdziale obejmują wykonanie robót podstawowych oraz robót i czynności pomocniczych wymienionych w założeniach ogólnych oraz w niniejszych założeniach szczegółowych.
- 2.2. Nakłady zużycia materiałów dotyczą średnich rzeczywistych zużyć w warunkach budowy.
- 2.4. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02, lub wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal”.

3. Zasady przedmiarowania

- 3.1 Powierzchnię ocieplenia oraz wypraw cienkowarstwowych tynkarskich oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu po ociepleniu i wysokości mierzonej od dolnej do górnej krawędzi ocieplenia lub tynku; powierzchnie elementów jak pilastry, wnęki, czoła balkonów i loggii, oddzielne belki oraz słupy wlicza się do powierzchni ścian w rozwinięciu, jeżeli ich szerokość przekracza 30 cm; w przeciwnym przypadku należy je zaliczyć do powierzchni ościeży.
- 3.2 Ocieplanie i tynki cienkowarstwowe ościeży oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości ościeża po ociepleniu.
- 3.3 Przy malowaniu powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych zgodnie z zasadami przedmiarowania dla robót tynkarskich.

- 3.4 Z powierzchni ścian nie potrąca się otworów o powierzchni do 1 m² oraz otworów o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli posiadają ościeża.
- 3.5 Z powierzchni ścian potrąca się otwory o powierzchni powyżej 1 m² do 3 m² jeżeli nie posiadają ościeży oraz otwory o powierzchni powyżej 3 m² doliczając ewentualnie powierzchnię ościeży.
- 3.6 Powierzchnię potrącanych otworów ustala się w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic).
- 3.7 Ochrony narożników wypukłych oblicza się w metrach bieżących
- 3.8 Montaż listew początkowych, listew cokołowych, profili dylatacyjnych, taśm uszczelniających, oblicza się w metrach bieżących.
- 3.9 Montaż profili elewacyjnych obramowań, gzymsów i parapetów oblicza się w metrach bieżących.

4. Ważniejsze zalecenia wykonawcze producenta

4.1 Technologia wykonania ocieplenia w systemie GREINPLAST WGS

- Mocowanie do podłoża płyt z wełny mineralnej na zaprawę klejową GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW,

- Wykonanie warstwy zbrojnej na płytach z wełny mineralnej pod wyprawę tynkarską z zaprawy klejowej GREINPLAST KW i siatki z włókna szklanego,
- Wykonanie powłoki malarskiej metodą natrysku z farby: silikonowej GREINPLAST - FS lub farby silikatowej GREINPLAST FS lub farby wewnętrznej GREINPLAST – FW

4.2 Technologia wykonania ocieplenia w systemie GREINPLAST WGF

- Mocowanie do podłoża płyt z wełny mineralnej na zaprawę klejową GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST KW,
- Wykonanie gruntowania wełny mineralnej metodą natrysku preparatem gruntującym GREINPLAST - F,
- Wykonanie wyprawy tynkarskiej metodą natrysku z zaprawy mineralnej GREINPLAST - TB o fakturze typu „baranek” o uziarnieniu 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 mm

4.3 Ocieplenia systemami GREINPLAST WGS i GREINPLAST WGF mogą być stosowane do wykonania ociepleń stropów od strony sufitów i ścian (od wewnątrz), w otwartych lub zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych takich jak garaże, piwnice i inne.

4.4 Ocieplenia systemem GREINPLAST WGF mogą być stosowane wyłącznie w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia).

Ocieplenie pomieszczeń płytami z lamelowej wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonaniem powłoki malarskiej – system GREINPLAST WGS

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST-KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Przeszlifowanie powierzchni z lamelowej wełny mineralnej
5. Przygotowanie zaprawy klejącej GREINPLAST – KW do wykonania warstwy zbrojnej
6. Przyklejenie i zaszpachlowanie jednej warstwy siatki z włókna szklanego
7. Przygotowanie farby do wykonania powłoki malarskiej
8. Nałożenie metodą natrysku na podłożu dwóch warstw farby silikonowej GREINPLAST- FX lub farby silikatowej GREINPLAST- FS lub farby wewnętrznej GREINPLAST-FWM (zgodnie z uwagami poniżej tabeli)
9. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)

Tablica 0701

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie powierzchni stropu od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	d	e					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,46	2,33	2,08	1,79	2,03
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KWP	033	kg	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,50)	(5,50)	(5,50)	(5,50)	(5,50)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Klej do wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie powierzchni stropu od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	d	e					
24		Siatka z włókna szklanego ST 2924-100/7	050	m2	1,10	1,30	1,25	1,20	1,20
25		Siatka z włókna szklanego TG 15	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
26		Siatka z włókna szklanego TG 22	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
27		Siatka z włókna szklanego Vertex 145	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
28		Siatka z włókna szklanego AKE 145A	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
29		Siatka z włókna szklanego SSA-1363 SM (100)	050	m2	(1,10)	(1,30)	(1,25)	(1,20)	(1,20)
30		Farba silikonowa GREINPLAST – FX	033	kg	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
31		Preparat silikonowy GREINPLAST - UX	033	kg	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
32		Farba silikatowa GREINPLAST – FS	033	kg	(0,29)	(0,29)	(0,29)	(0,29)	(0,29)
33		Preparat silikatowy GREINPLAST - US	033	kg	(0,015)	(0,015)	(0,015)	(0,015)	(0,015)
34		Farba wewnętrzna GREINPLAST – FWM	033	kg	(0,27)	(0,27)	(0,27)	(0,27)	(0,27)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej z wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie powierzchni stropu od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cyldrycznych płytami z z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku powłoki malarskiej - system GREINPLAST WGS
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	d	e					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
72		Agregat natryskowy	148	m-g	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Uwagi do wykonania powłoki malarskiej:

1. **Malowanie farbą silikonową GREINPLAST – FX** - pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FX rozcieńczoną max 20% preparatem silikonowym GREINPLAST-UX i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FX nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10%
2. **Malowanie farbą silikatową GREINPLAST – FS** - pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FS rozcieńczoną max 20% preparatem silikatowym GREINPLAST-US i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FS nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10%
3. **Malowanie farbą wewnętrzną GREINPLAST – FWM** - w zależności od rodzaju podłoża i faktury tynku pierwsze malowanie należy wykonać farbą GREINPLAST – FWM nierozcieńczoną lub rozcieńczoną max 10% wodą i wymieszaną mieszadłem wolnoobrotowym, zaś drugie malowanie farbą GREINPLAST – FWM nierozcieńczoną lub rozcieńczoną wodą także w ilości max 10%

Ocieplenie pomieszczeń płytami z lamelowej wełny mineralnej przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze "baranek" – system GREINPLAST

Wyszczególnienie robót:

1. Oczyszczenie podłoża
2. Przygotowanie zaprawy klejącej do wełny mineralnej GREINPLAST – KWP lub GREINPLAST – KW
3. Przycięcie i przyklejenie płyt z lamelowej wełny mineralnej
4. Nałożenie na podłoże metodą natrysku farby podkładowej GREINPLAST – F pod tynki cienkowarstwowe mineralne
5. Przygotowanie zaprawy z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
6. Wykonanie metodą natrysku cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego GREINPLAST – TB o fakturze typu „baranek”
7. Oczyszczenie miejsca pracy

Nakłady na 1 m² (kol. 01 – 05)**Tablica 0702**

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	999	Robotnicy	149	r-g	1,10	1,40	1,36	1,22	1,26
20		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST - KWP	033	kg	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
21		Klej do przyklejania płyt z wełny mineralnej GREINPLAST – KW	033	kg	(5,50)	(5,50)	(5,50)	(5,50)	(5,50)
22		Płyty z lamelowej wełny mineralnej	050	m2	1,02	1,05	1,05	1,02	1,03
23		Farba gruntująca GREINPLAST - F pod tynki cienkowarstwowe	033	kg	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Lp	Wyszczególnienie		Jedn. miary- oznaczenie		Ocieplenie powierzchni ścian płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie ościeży o szerokości do 15 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30 cm płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie powierzchni sufitowych od spodu konstrukcji płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF	Ocieplenie belek, słupów prostokątnych i cylindrycznych płytami z lamelowej wełny mineralnej z wykonaniem metodą natrysku wyprawy tynkarskiej mineralnej o fakturze „baranek” - system GREINPLAST WGF
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro- -we	litero- -we					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
24		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
25		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 1,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(2,70)	(2,70)	(2,70)	(2,70)	(2,70)
26		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(3,60)	(3,60)	(3,60)	(3,60)	(3,60)
27		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 2,5 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,00)	(4,00)	(4,00)	(4,00)	(4,00)
28		Tynk mineralny GREINPLAST -TB 3,0 mm faktura typu „baranek”	033	kg	(4,80)	(4,80)	(4,80)	(4,80)	(4,80)
70	95100	Środek transportowy	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
71	35111	Żuraw okienny	148	m-g	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
73		Agregat tynkarski	148	m-g	0,22	0,32	0,31	0,24	0,25