



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

APROBATA TECHNICZNA ITB

AT-15-7040/2013

**Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń
ścian zewnętrznych budynków systemem
BAUMIT EPS DUO**

WARSZAWA



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7040/2013

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249/2004, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej na wniosek firmy:

BAUMIT Sp. z o.o.
50-107 Wrocław, ul. Sukiennice 6

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
30 grudnia 2018 r.



DYREKTOR
z up.
Zastępcą Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką


Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 30 grudnia 2013 r.

Z A Ł A C Z N I K**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	6
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	7
3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu	7
3.2. Układy ociepleniowe systemu BAUMIT EPS DUO	10
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	13
5. OCENA ZGODNOŚCI	14
5.1. Zasady ogólne	14
5.2. Wstępne badanie typu	14
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	15
5.4. Badania gotowych wyrobów	15
5.5. Częstotliwość badań	16
5.6. Metody badań	16
5.7. Pobieranie próbek do badań	16
5.8. Ocena wyników badań	17
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE	17
7. TERMIN WAŻNOŚCI	18
INFORMACJE DODATKOWE	18

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobatay Technicznej ITB jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO. Ocieplanie ścian polega na umocowaniu do istniejących ścian, od strony elewacyjnej, warstwowego układu składającego się z płyt ze styropianu, jako materiału termoizolacyjnego, warstwy wykonanej z zaprawy klejąco-szpachlowej zbrojonej siatką szklaną i zagruntowanej preparatem gruntującym oraz wyprawy tynkarskiej. Płyty styropianowe mogą być mocowane do podłoża za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych.

W zależności od wyprawy tynkarskiej, występują trzy odmiany zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń systemem BAUMIT EPS DUO:

- a) odmiana BAUMIT EPS DUO I, z akrylową masą tynkarską,
- b) odmiana BAUMIT EPS DUO II, z mineralną zaprawą tynkarską,
- c) odmiana BAUMIT EPS DUO III, z silikatowo-silikonową masą tynkarską.

W skład zestawu systemu BAUMIT EPS DUO wchodzi następujące wyroby:

- 1) zaprawa klejąco-szpachlowa o nazwie handlowej Baumit DuoContact, przeznaczona do mocowania płyt styropianowych do podłoża i do wykonywania na płytach styropianowych warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską; orientacyjne zużycie zaprawy: klejenie – $4 \div 5 \text{ kg/m}^2$; szpachlowanie – $4 \div 5 \text{ kg/m}^2$,
- 2) preparat gruntujący o nazwie handlowej Baumit UniPrimer, przeznaczony do gruntowania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską; orientacyjne zużycie $0,15 \div 0,20 \text{ kg/m}^2$,
- 3) siatka szklana o nazwie handlowej Baumit StarTex, przeznaczona do zbrojenia warstwy z zaprawy klejąco-szpachlowej pod wyprawę tynkarską,
- 4) akrylowa masa tynkarska o nazwie handlowej Baumit GranoporTop, przeznaczona do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich; odmiany masy tynkarskiej, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy podano w tablicy 1.

Tablica 1

Odmiany akrylowej masy tynkarskiej Baumit GranoporTop, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy tynkarskiej

Poz.	Odmiana masy tynkarskiej	Rodzaje faktury wyprawy tynkarskiej	Grubość największego ziarna, mm	Minimalna grubość wyprawy tynkarskiej, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m^2
1	2	3	4	5	6
1	K 1,5	KRATZPUTZ /drapana/baranek	1,5	1,5	2,5
2	K 2,0		2,0	2,0	3,1
3	K 3,0		3,0	3,0	4,1

Cd. tablicy 1

Poz.	Odmiana masy tynkarskiej	Rodzaje faktury wyprawy tynkarskiej	Grubość największego ziarna, mm	Minimalna grubość wyprawy tynkarskiej, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m ²
1	2	3	4	5	6
4	R 2,0	RILLENPUTZ /rowkowa/kornikowa	2,0	2,0	2,7
5	R 3,0		3,0	3,0	3,9

- 5) mineralna zaprawa tynkarska, o stosowanych zamiennie nazwach handlowych Baumit EdelPutz Spezial, Baumit MRP lub Baumit SEP, przeznaczona do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich; odmiany zaprawy tynkarskiej, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy, podano w tablicy 2.

Tablica 2

Odmiany mineralnej zaprawy tynkarskiej Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP/Baumit SEP, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy tynkarskiej

Poz.	Odmiany zaprawy tynkarskiej	Rodzaje faktury wyprawy tynkarskiej	Grubość największego ziarna, mm	Minimalna grubość wyprawy tynkarskiej, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m ²
1	2	3	4	5	6
1	K 1,5	KRATZPUTZ /drapana/baranek	1,5	1,5	2,5
2	K 2,0		2,0	2,0	3,0
3	K 3,0		3,0	3,0	4,3
4	R 2,0	RILLENPUTZ/rowkowa /kornikowa	2,0	2,0	3,0
5	R 3,0		3,0	3,0	4,0

- 6) silikatowo-silikonowa masa tynkarska, o nazwie handlowej Baumit StellaporTop, przeznaczona do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich; odmiany masy tynkarskiej, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy, podano w tablicy 3.

Tablica 3

Odmiany silikatowo-silikonowej masy tynkarskiej Baumit StellaporTop, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy tynkarskiej

Poz.	Odmiana masy tynkarskiej	Rodzaje faktury wyprawy tynkarskiej	Grubość największego ziarna, mm	Minimalna grubość wyprawy tynkarskiej, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m ²
1	2	3	4	5	6
1	K 1,5	KRATZPUTZ / drapana / baranek	1,5	1,5	2,5
2	K 2,0		2,0	2,0	3,2
3	K 3,0		3,0	3,0	4,2

Zaprawa klejąco-szpachlowa Baumit DuoContact jest produkowana przez:

1) BAUMIT Sp. z o.o., 50-107 Wrocław, ul. Sukiennice 6 w zakładach produkcyjnych:

- a) BAUMIT Sp. z o.o., 99-400 Łowicz, ul. Uchanka 9/11,
- b) BAUMIT Sp. z o.o., 62-010 Pobiedziska, Główna, ul. Partnerska 3,

2) BAUMIT spol. s.r.o., 250 01 Brandys nad Labem, Prumyslova 1841, Republika Czeska.

Preparat gruntujący Baumit UniPrimer, akrylowa masa tynkarska Baumit GranoporTop i silikatowo-silikonowa masa tynkarska Baumit StellaporTop są produkowane w zakładach:

- 1) BAUMIT Sp. z o.o., 99-400 Łowicz, ul. Uchanka 9/11,
- 2) BAUMIT Sp. z o.o., 62-010 Pobiedziska, Główna, ul. Partnerska 3.

Mineralna zaprawa tynkarska Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP/Baumit SEP jest produkowane przez:

- 1) Baumit GmbH & Co. KG., Niemcy,
- 2) BAUMIT Sp. z o.o., 50-107 Wrocław, ul. Sukiennice 6, w zakładach produkcyjnych:
 - a) BAUMIT Sp. z o.o., 99-400 Łowicz, ul. Uchanka 9/11,
 - b) BAUMIT Sp. z o.o., 62-010 Pobiedziska, Główna, ul. Partnerska 3.

Siatka szklana Baumit StarTex jest produkowana przez firmę SAINT-GOBAIN VERTEX a.s., Republika Czeska.

Producentem zestawu wyrobów BAUMIT EPS DUO jest firma BAUMIT Sp. z o.o., 50-107 Wrocław, ul. Sukiennice 6.

Zaprawa klejąco-szpachlowa Baumit DuoContact dostarczana jest w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy wymieszać z wodą w proporcji wag. 100 : (18 ÷ 22) (4,5 ÷ 5,5 l wody na 25 kg suchej mieszanki).

Mineralna zaprawa tynkarska Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP/Baumit SEP dostarczana jest w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy wymieszać z wodą w proporcji wag. (w zależności od uziarnienia mieszanki):

- 100 : (26 ÷ 30) – w przypadku zaprawy odmiany „K”,
- 100 : (24 ÷ 28) – w przypadku zaprawy odmiany „R”.

Preparat gruntujący UniPrimer, akrylowa masa tynkarska Baumit GranoporTop i silikatowo-silikonowa masa tynkarska Baumit StellaporTop są dostarczane w postaci gotowej do zastosowania.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów objętych Aprobatą oraz wykonanych z nich ociepleń systemem BAUMIT EPS DUO podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów objęty Aprobata Techniczną ITB jest przeznaczony do ocieplania ścian zewnętrznych budynków nowowznoszonych i użytkowanych systemem BAUMIT EPS DUO w odmianach I, II i III, z wyprawami tynkarskimi wg p. 1. Może być stosowany na podłożach betonowych i murowych.

W ociepleniach BAUMIT EPS DUO powinny być stosowane:

- 1) płyty styropianowe według PN-EN 13163:2013, o kodach:
 - EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100,
 - EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100 lub
 - EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100,co najmniej klasy E reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadającej określeniu „samogasnące” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami), spełniające dodatkowo następujące wymagania:
 - wymiary powierzchniowe: nie więcej niż 600 x 1200 mm,
 - powierzchnie płyt: szorstkie, po krojeniu z bloków,
 - krawędzie płyt: proste, ostre bez wyszczerbień,
- 2) łączniki mechaniczne zgodne z projektem technicznym ocieplenia i dopuszczone do obrotu,
- 3) materiały do wykończania miejsc szczególnych elewacji, takie jak listwy, taśmy, siatki narożnikowe, materiały uszczelniające i inne akcesoria systemowe przewidziane w projekcie technicznym ocieplenia.

Układy ociepleniowe BAUMIT EPS DUO na podłożach niepalnych, klasy co najmniej A2 – s3, d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010, z warstwą płyt styropianowych o grubości od 20 do 250 mm, klasy E reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010 („samogasnące”) oraz z wyprawami tynkarskimi wg p. 1, zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), przy działaniu ognia od strony elewacji.

Wykonywanie ociepleń systemem BAUMIT EPS DUO powinno być zgodne z projektem technicznym ocieplenia, opracowanym dla określonego obiektu oraz firmowymi wytycznymi Wnioskodawcy niniejszej Aprobaty Technicznej, określającymi warunki przygotowania wyrobów do aplikacji oraz warunki ich stosowania. Projekt techniczny ocieplenia powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie – Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- warunki wykonywania ociepleń systemem BAUMIT EPS DUO określone w Instrukcji opracowanej przez Wnioskodawcę Aprobaty uwzględniającej wymagania podane w Instrukcjach ITB nr 418/2007 i nr 447/2009,

oraz określać co najmniej:

- sposób przygotowania powierzchni ściany,
- grubość płyt styropianowych,
- rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych (jeżeli są stosowane),
- sposób obróbki miejsc szczególnych elewacji (ościeży okiennych i drzwiowych, balkonów, cokołów, dylatacji i innych).

Wnioskodawca Aprobaty Technicznej powinien zapewnić dostarczanie odbiorcom skompletowanego zestawu wyrobów wchodzących w skład systemu BAUMIT EPS DUO w odmianie I, II lub III (odpowiednio z masą akrylową, zaprawą mineralną lub masą silikatowo-silikonową).

Roboty budowlane związane ze stosowaniem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń budynków systemem BAUMIT EPS DUO powinny być wykonywane przez firmy wyspecjalizowane w wykonywaniu tego rodzaju prac.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu

3.1.1. Zaprawa klejąco-szpachlowa Baumit DuoContact. Właściwości techniczne zaprawy klejąco-szpachlowej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 4.

Tablica 4

Wymagane właściwości techniczne zaprawy klejąco-szpachlowej Baumit DuoContact

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny w postaci fabrycznej	proszek o jednolitej szarej barwie, bez zbyrleń i zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,54 ± 10 %	

cd. tablicy 4

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	98,00 ± 0,30	ZUAT-15/V.03/2010
4	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości do 8 mm	
5	Przyczepność, MPa:		
	a) do betonu:		
	– w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,25	
	– po 2 dniach zanurzenia w wodzie, a następnie 2 godzinach suszenia	≥ 0,08	
– po 2 dniach zanurzenia w wodzie, a następnie 7 dniach suszenia	≥ 0,25		
b) do styropianu:			
– w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08		
– po 2 dniach zanurzenia w wodzie, a następnie 2 godzinach suszenia	≥ 0,03		
– po 2 dniach zanurzenia w wodzie, a następnie 7 dniach suszenia	≥ 0,08		

3.1.2. Akrylowa masa tynkarska Baumit GranoporTop. Właściwości techniczne akrylowej masy tynkarskiej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 5.

Tablica 5

Wymagane właściwości techniczne akrylowej masy tynkarskiej Baumit GranoporTop

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna masa, nie spieniona, o jednolitej barwie, bez zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,92 ± 10 %	
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105°C, %	79,8 ÷ 92,4	
4	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	90,2 ÷ 92,6	
5	Zawartość popiołu w temp. 900°C, %	49,3 ÷ 54,5	
6	Odporność na występowanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości do 6 mm	

3.1.3. Mineralna zaprawa tynkarska Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP /Baumit SEP. Właściwości techniczne mineralnej zaprawy tynkarskiej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 6.

Tablica 6

 Wymagane właściwości techniczne mineralnej zaprawy tynkarskiej
 Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP/Baumit SEP

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	sucha mieszanka bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa ^{*)} , g/cm ³	1,63 ± 10 %	
3	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	99,03 + 99,43	
4	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości do 8 mm	

^{*)} zaprawy otrzymanej z wymieszania suchej mieszanki z wodą w stosunku wagowym 100 : 26 (zaprawa odmiany „K” 1 mm)

3.1.4. Silikatowo-silikonowa masa tynkarska Baumit StellaporTop. Właściwości techniczne silikatowo-silikonowej masy tynkarskiej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 7.

Tablica 7

 Wymagane właściwości techniczne silikatowo-silikonowej masy tynkarskiej
 Baumit StellaporTop

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna masa, niespioniona, o jednolitej barwie, bez zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,91 ± 10 %	
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105°C, %	79,25 + 91,8	
4	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	90,0 + 92,0	
5	Zawartość popiołu w temp. 900°C, %	49,6 + 54,9	
6	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości do 7 mm	

3.1.5. Preparat gruntujący Baumit UniPrimer. Właściwości techniczne preparatu gruntującego powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 8.

Tablica 8

Wymagane właściwości techniczne preparatu gruntującego Baumit UniPrimer

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, niespioniona ciecz o jednolitym zabarwieniu, bez zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,44 ± 10 %	
3	Zawartość suchej substancji w temperaturze 105°C, %	57 + 66	
4	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	89,2 + 91,6	
5	Zawartość popiołu w temp. 900°C, %	50 + 55	

3.1.5. Siatka szklana Baumit StarTex. Właściwości techniczne siatki szklanej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 9.

Tablica 9

Wymagane właściwości techniczne siatki szklanej Baumit StarTex

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Szerokość, m	1,10 ± 10 %	ZUAT-15/V.03/2010
2	Wymiary oczek w świetle, mm	(4,0 × 4,5) ± 5 %	
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	150 -3/+10 %	
4	Zawartości popiołu w temp. 625°C, %	80,4 ± 4	
5	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach przechowywanych przez 28 dni w:		
	a) warunkach laboratoryjnych	≥ 35	
	b) roztworze alkalicznym (1 g NaOH + 4 g KOH + 0,5 g Ca(OH) ₂ /1 dm ³)	≥ 25	
6	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach przechowywanych 28 dni w:		
	a) warunkach laboratoryjnych	≤ 4,5	
	b) roztworze alkalicznym (1 g NaOH + 4 g KOH + 0,5 g Ca(OH) ₂ /1 dm ³)	≤ 3,0	

3.2. Układy ociepleniowe systemu BAUMIT EPS DUO

3.2.1. Układ ociepleniowy systemu BAUMIT EPS DUO I. Właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO I z wyprawą z akrylowej masy Baumit Granopor Top powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 10.

Tablica 10

Wymagane właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO I

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne), g/m ² :		ZUAT-15/V.03/2010
	a) warstwa zbrojona:		
	• po 1 h	< 200	
	• po 24 h	< 500	
	b) warstwa wierzchnia		
	• po 1 h	< 300	
	• po 24 h	< 800	
2	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń takich jak rysy, wykruszenia, odspojenia i spęcherzenia	
3	Mrozoodporność warstwy zbrojonej ^{*)}		

cd. tablicy 10

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
4	Przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu po cyklach mrozoodporności ^{*)} , MPa	≥ 0,08	ZUAT-15/V.03/2010
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa: a) w warunkach laboratoryjnych b) po starzeniu c) po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
6	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria	I	
7	Opór dyfuzyjny względny, m	≤ 2	
8	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO) ^{**)}	
^{*)} Badanie przeprowadzone w procedurze aprobacyjnej, nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów. ^{**)} Układ ociepleniowy z płytami styropianowymi o grubości 250 mm, co najmniej klasy E reakcji na ogień, na podłożu niepalnym klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0, wg PN-EN 13501-1+A1:2010.			

3.2.2. Układ ociepleniowy systemu BAUMIT EPS DUO II. Właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO II z wyprawą z mineralnej zaprawy Tynk Szlachetny Specjalny/Baumit EdelPutz Spezial/Baumit MRP/Baumit SEP powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 11.

Tablica 11

Wymagane właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO II

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne), g/m ² : a) warstwa zbrojona: • po 1 h • po 24 h b) warstwa wierzchnia • po 1 h • po 24 h	< 200 < 500 < 300 < 800	ZUAT-15/V.03/2010
2	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń takich jak rysy, wykruszenia, odspojenia i spęcherzenia	
3	Mrozoodporność warstwy zbrojonej ^{*)}		
4	Przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu po cyklach mrozoodporności ^{*)} , MPa	≥ 0,08	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa a) w warunkach laboratoryjnych b) po starzeniu c) po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
6	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria	I	

cd. tablicy 11

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
7	Opór dyfuzyjny względny, m	≤ 2	ZUAT-15/V.03/2010
8	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO)**)	
*) Badanie przeprowadzone w procedurze aprobowanej, nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów. **) Układ ociepleniowy z płytami styropianowymi o grubości 250 mm, co najmniej klasy E reakcji na ogień, na podłożu niepalnym klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0, wg PN-EN 13501-1+A1:2010.			

3.2.3. Układ ociepleniowy systemu BAUMIT EPS DUO III. Właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO III z wyprawą z silikatowo-silikonową masą tynkarską Baumit StellaporTop powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 12.

Tablica 12

Wymagane właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu BAUMIT EPS DUO III

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność (podciąganie kapilarne), g/m ² : a) warstwa zbrojona: • po 1 h • po 24 h ----- b) warstwa wierzchnia • po 1 h • po 24 h	 < 200 < 500 ----- < 400 < 900	ZUAT-15/V.03/2010
2	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń takich jak rysy, wykruszenia, odspojenia i spęcherzenia	
3	Mrozoodporność warstwy zbrojonej*)		
4	Przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu po cyklach mrozoodporności*), MPa	$\geq 0,08$	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa a) w warunkach laboratoryjnych ----- b) po starzeniu ----- c) po cyklach mrozoodporności	$\geq 0,08$	
6	Odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu, kategoria	I	
7	Opór dyfuzyjny względny, m	≤ 2	
8	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO)**)	
*) Badanie przeprowadzone w procedurze aprobowanej, nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów. **) Układ ociepleniowy z płytami styropianowymi o grubości 250 mm, co najmniej klasy E reakcji na ogień, na podłożu niepalnym klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0, wg PN-EN 13501-1+A1:2010.			

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby wchodzące w skład systemu BAUMIT EPS DUO powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- terminy przydatności do użycia, jeżeli są określone,
- masę netto lub wymiary w przypadku siatki szklanej,
- podstawowe warunki przechowywania i stosowania,
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-7040/2013),
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami), zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7040/2013 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7040/2013 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7040/2013 na podstawie:

1. zadania Producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań gotowego wyrobu (próbek) pobranego w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania według p. 5.4.3,

2. zadania akredytowanej jednostki – certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem zestawu wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej,
- b) mrozoodporność warstwy wierzchniej,

- c) przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu,
- d) odporność na uderzenie ciałem twardym, po starzeniu,
- e) opór dyfuzyjny względny,
- f) klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

Badania, które w procedurze aprobowanej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych zestawu wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.2), prowadzone przez Producenta, zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewnić, że zestaw wyrobów jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7040/2013. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- zaprawy klejąco-szpachlowej w zakresie:
 - a) wyglądu zewnętrznego,
 - b) gęstości nasypowej,
- mas tynkarskich, zaprawy tynkarskiej i preparatu gruntującego w zakresie:
 - a) wyglądu zewnętrznego,
 - b) gęstości objętościowej,
- siatki szklanej w zakresie:
 - a) wymiarów oczek,

- b) szerokości,
- c) masy powierzchniowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- zaprawy klejąco-szpachlowej w zakresie:
 - a) zawartości popiołu,
 - b) odporności na powstawanie rys skurczowych,
 - c) przyczepności do betonu i styropianu,
- mas tynkarskich w zakresie:
 - a) zawartości suchej substancji,
 - b) zawartości popiołu,
 - c) odporności na powstawanie rys skurczowych,
- zaprawy tynkarskiej w zakresie:
 - a) zawartości popiołu,
 - b) odporności na powstawanie rys skurczowych,
- preparatu gruntującego w zakresie:
 - a) zawartości suchej substancji,
 - b) zawartości popiołu,
- siatki szklanej w zakresie:
 - a) siły zrywającej i wydłużenia względnego,
 - b) zawartości popiołu,
- układu ociepleniowego w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

Badania należy wykonać metodami według norm i procedur badawczych wymienionych w tablicach 4 ÷ 12, kolumna 4.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-N-03010:1983.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby i skompletowane zestawy wyrobów należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-7040/2013 zastępuje Aprobate Techniczną ITB AT-15-7040/2008.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-7040/2013 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobate Techniczną ITB AT-15-7040/2013 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.4. ITB wydając Aprobate Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów wyrobów wchodzących w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO od odpowiedzialności za właściwą jakość tych wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem BAUMIT EPS DUO należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7040/2013.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7040/2013 jest ważna do 30 grudnia 2018 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-B-02867:1990+Az1:2001	<i>Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkki</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-EN 13163:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
ZUAT-15/V.03/2010	<i>Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej</i>
ETAG 004	<i>Wytyczne do europejskich aprobat technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi</i>

- Instrukcja ITB 418/2007 *Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych, część C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 8: Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków*
- Instrukcja ITB 447/2009 *Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania*

Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

1. Praca Nr 426/13/SG. Sprawozdanie z badań masy tynkarskiej silikonowo-silikatowej Baunit StellaporTop. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków, 22.10.2013 r.
2. Praca 1214/13. Sprawozdanie z badań masy tynkarskiej silikonowo-silikatowej Baunit StellaporTop. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 21.08.2013 r.
3. Prace 410/13/SG, 411/13/SG i 420/13/SG. Sprawozdania z badań układu ociepleniowego BAUNIT EPS DUO III. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 17.10.2013 r.
4. Praca Nr 427/13/SG. Sprawozdanie z badań mineralnej zaprawy tynkarskiej Baunit EdelPutz Spezial. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków, 22.10.2013 r.
5. Praca Nr 476/13/SG. Sprawozdanie z badań mineralnej zaprawy tynkarskiej Baunit EdelPutz Spezial. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków, 27.11.2013 r.
6. Praca 1007/13. Sprawozdanie z badań mineralnej zaprawy tynkarskiej Baunit EdelPutz Spezial. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 21.08.2013 r.
7. Prace 409/13/SG i 419/13/SG. Sprawozdania z badań układu ociepleniowego BAUNIT EPS DUO II. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 17.10.2013 r.
8. Praca Nr 425/13/SG. Sprawozdanie z badań akrylowej masy tynkarskiej Baunit GranoporTop. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków, 22.10.2013 r.
9. Praca 1008/13. Sprawozdanie z badań akrylowej masy tynkarskiej Baunit GranoporTop. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 21.08.2013 r.

10. Prace 412/13/SG i 413/13/SG. Sprawozdania z badań układu ociepleniowego BAUMIT EPS DUO I. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 17.10.2013 r.
11. Praca Nr 424/13/SG. Sprawozdanie z badań podkładu uniwersalnego Baumit UniPrimer. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 22.10.2013 r.
12. Praca 1006/13. Sprawozdanie z badań podkładu uniwersalnego Baumit UniPrimer. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 21.08.2013 r.
13. Praca Nr 423/13/SG. Sprawozdanie z badań zaprawy klejowo-szpachlowej Baumit DuoContact. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 22.10.2013 r.
14. Praca 1005/13. Sprawozdanie z badań zaprawy klejowo-szpachlowej Baumit DuoContact. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. 21.08.2013 r.
15. 1217/13/R18NP. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji z Raportami z badań LPP01-1217/12/R14NP, LPP02-1217/12/R14NP, LPP03-1217/12/R14NP, LPP04-1217/12/R14NP, LPP05-1217/12/R14NP i LPP06-1217/12/R14NP. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Ogniowych. Warszawa, 18.09.2013 r.
16. Sprawozdanie z badań kontrolnych siatki Baumit 145 A/Baumit StarTex. Baumit, Laboratorium. Wrocław, 16.12.2013 r.

