



# Instytut Techniki Budowlanej

00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc  
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8290/2011

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 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**Fabryka Farb i Lakierów „Śnieżka” SA**  
**39-102 Lubzina 34a**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian  
zewnętrznych budynków systemem  
FOVEO TECH S**

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

Termin ważności:  
30 marca 2015 r.

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Warszawa, 30 grudnia 2011 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8290/2011 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8290/2010. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8290/2011 zawiera 23 strony. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.



**ZAŁĄCZNIK**
**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE**
**SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	9
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	10
3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu .....	10
3.2. Układy ociepleniowe .....	15
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	17
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	17
5.1. Zasady ogólne .....	17
5.2. Wstępne badanie typu .....	18
5.3. Zakładowa kontrola produkcji .....	19
5.4. Badania gotowych wyrobów .....	19
5.5. Częstotliwość badań.....	20
5.6. Metody badań.....	20
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	20
5.8. Ocena wyników badań.....	21
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	21
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	22
INFORMACJE DODATKOWE .....	22



## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem FOVEO TECH S, polegającym na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu, składającego się z płyt styropianowych, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej oraz z wyprawy tynkarskiej i opcjonalnie elewacyjnej powłoki malarskiej. Płyty styropianowe mocowane są za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych, w sposób określony w projekcie technicznym.

Producentem zestawu wyrobów FOVEO TECH S jest Fabryka Farb i Lakierów „Śnieżka” SA, 39-102 Lubzina 34 a.

Ocieplenia FOVEO TECH S wykonywane są w siedmiu odmianach o symbolach S1, S2, S3, S4, S5, S6 i S7, w skład których wchodzi następujące wyroby:

Odmiana S1:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : 20 ÷ 22.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : 22 ÷ 24.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Gruntujący PA 10 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania.
- 4) Mineralne zaprawy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Mineralny TM 10 – wytwarzane w kilku odmianach, różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy zarobić z wodą w proporcji wagowej 100 : 18 ÷ 22. Zaprawy są produkowane w kolorze białym lub szarym. Odmiany zapraw, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TM 10 (biały)	baranek	1,5	1,5	2,0
2		baranek	2,0	2,0	3,0



Tablica 1, ciąg dalszy

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
3	TM 10 (biały)	kornik	2,0	2,0	3,0
4		kornik	3,0	3,0	4,0
5		kamyczkowa	1,5	1,5	2,0
6		kamyczkowa	2,0	2,0	3,0
7		kamyczkowa	2,5	2,5	3,5
1	TM 10 (szary)	baranek	1,5	1,5	2,0
2		kornik	2,0	2,0	3,0
3		kornik	3,0	3,0	4,0
4		kamyczkowa	2,0	2,0	3,0
5		kamyczkowa	3,0	3,0	4,0

- 5) Środki gruntujące o nazwach handlowych: Grunt Akrylowy GA 10 (pod farbę FA 10 i FAT 15), Grunt Silikatowy GT 20 (pod farbę FT 20) i Grunt Silikonowy GN 30 (pod farby FSS 25 i FN 30) – do gruntowania podłoża pod farby elewacyjne, dostarczane w postaci gotowej do stosowania.
- 6) Farba akrylowa o nazwie handlowej Farba Fasadowa Akrylowa FA 10, farba akrylowa o nazwie handlowej Farba Fasadowa Akrylowa z Teflon® surface protector FAT 15, farba silikatowa o nazwie handlowej Farba Fasadowa Silikatowa FT 20, farba silikatowo-silikonowa o nazwie handlowej Farba Fasadowa Silikatowo-Silikonowa FSS 25 oraz farba silikonowa o nazwie handlowej Farba Fasadowa Silikonowa FN 30 – do malowania elewacji, dostarczane w postaci gotowej do stosowania lub w postaci Bazy do kolorowania.

#### Odmiana S2:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianie S1.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianie S1.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Gruntujący PA 10 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, stosowany także w odmianie S1.
- 5) Akrylowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Akrylowy TA 11 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 2.



**Tablica 2**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TA 11	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
3			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
4			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
7			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
8			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6

Odmiana S3:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianach S1 i S2.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianach S1 i S2.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Gruntujący PA 10 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, stosowany także w odmianach S1 i S2.
- 6) Akrylowo-silikonowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Akrylowo-Silikonowy TS 12 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 3.

**Tablica 3**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TS 12	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
3			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
4			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
7			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
8			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6



#### Odmiana S4:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianach S1, S2 i S3.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianach S1, S2 i S3.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Gruntujący Silikatowy PT 20 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania.
- 7) Silikatowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Silikatowy TT 20 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 4.

**Tablica 4**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TT 20	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
3			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
4			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
7			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
8			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6

#### Odmiana S5:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianach S1, S2, S3 i S4.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianach S1, S2, S3 i S4.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Gruntujący Silikonowy PN 30 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, dostarczany w postaci gotowej do stosowania.



- 8) Silikonowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Silikonowy TN 30 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 5.

**Tablica 5**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TN 30	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
3			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
4			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,5 ÷ 3,0
7			2,5	2,5	3,3 ÷ 3,7
8			3,0	3,0	4,1 ÷ 4,6

Odmiana S6:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianach S1, S2, S3, S4 i S5.
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianach S1, S2, S3, S4 i S5.
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Akrylowy PA 10 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, stosowany także w odmianach S1, S2 i S3.
- 9) Akrylowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Akrylowy z Teflon<sup>®</sup> surface protector TAT 15 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 6.

**Tablica 6**

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TAT 15	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,8 ÷ 3,3



Tablica 6, ciąg dalszy

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
3	TAT 15	baranek	2,5	2,5	3,0 ÷ 3,5
4			3,0	3,0	3,7 ÷ 4,2
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,8 ÷ 3,3
7			2,5	2,5	3,0 ÷ 3,5
8			3,0	3,0	3,7 ÷ 4,2

Odmiana S7:

- 4) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do styropianu KS 10 lub Zaprawa Klejąca do styropianu KS 20 – do mocowania płyt styropianowych do podłoża, stosowana także w odmianach S1, S2, S3, S4, S5 i S6.
- 5) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Zaprawa Klejąca do siatki KU 11 lub Zaprawa Klejąca do siatki KU 21 – do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, stosowana także w odmianach S1, S2, S3, S4, S5 i S6.
- 6) Środek gruntujący o nazwie handlowej Podkład Akrylowy PA 10 – do gruntowania podłoża pod wyprawy tynkarskie, stosowany także w odmianach S1, S2, S3 i S6.
- 10) Silikatowo-silikonowe masy tynkarskie o nazwie handlowej Tynk Silikatowo-Silikonowy TSS 25 – wytwarzane w kilku odmianach, różniące się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczane w postaci gotowej do stosowania, w kolorze białym, barwione w masie lub w postaci Bazy do kolorowania. Odmiany mas tynkarskich, ich uziarnienie, rodzaje faktur, minimalne grubości warstwy oraz zużycie podano w tablicy 7.

Tablica 7

Lp.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm	Orientacyjne zużycie, kg/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	TSS 25	baranek	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
2			2,0	2,0	2,8 ÷ 3,3
3			2,5	2,5	3,0 ÷ 3,5
4			3,0	3,0	3,7 ÷ 4,2
5		kornik	1,5	1,5	2,0 ÷ 2,5
6			2,0	2,0	2,8 ÷ 3,3
7			2,5	2,5	3,0 ÷ 3,5
8			3,0	3,0	3,7 ÷ 4,2



Producentem wyrobów wchodzących w skład zestawu FOVEO TECH S są firmy: Fabryka Farb i Lakierów „Śnieżka” SA, 39-102 Lubzina 34a, Fabryka Farb i Lakierów „Śnieżka” SA, 39-205 Pustków 604, Fabryka Farb i Lakierów „Śnieżka” SA, 39-207 Brzeźnica 18, Torggler Polska, 95-100 Zgierz, ul. Sadowa 6 oraz Alpol Gips Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów stosowanych w układach ociepleniowych oraz układów ociepleniowych FOVEO TECH S podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem FOVEO TECH S jest przeznaczony do wykonywania ociepleń ścian w budynkach nowowznoszonych oraz eksploatowanych. Zestaw wyrobów FOVEO TECH S może być stosowany na mineralnych podłożach betonowych i murowych.

W ociepleniach FOVEO TECH S powinny być stosowane:

- 1) Płyty styropianowe wg normy PN-EN 13163:2009 o kodach: EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S1-P3-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100; EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S1-P3-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100; lub EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S1-P3-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100-MU10, co najmniej klasy E reakcji na ogień wg normy 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), o grubości zgodnej z projektem ocieplenia i 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) Siatka z włókna szklanego: AKE 145 / VERTEX 145 wg AT-15-7373/2007.
- 3) Łączniki mechaniczne – dopuszczone do obrotu.
- 4) Materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji, takie jak: listwy, taśmy, siatki narożnikowe oraz materiały uszczelniające i inne akcesoria systemowe przewidziane w projekcie technicznym ocieplenia.

Układy ociepleniowe FOVEO TECH S1, S2, S3, S4, S5, S6 i S7, z płytami styropianowymi o grubości 20 ÷ 250 mm, z wyprawami tynkarskimi i powłoką malarską wg p.1, zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia przy działaniu ognia od strony elewacji (NRO). Klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym, klasy co najmniej A2-s3,d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010.



Stosowanie zestawu wyrobów, objętego niniejszą Aprobata Techniczną, powinno być zgodne z projektami technicznymi opracowanymi dla określonych obiektów oraz firmowymi wytycznymi Wnioskodawcy Aprobaty Technicznej. Projekt powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- Instrukcje ITB nr 447/2009 i 418/2007,

oraz określać co najmniej:

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

Wnioskodawca Aprobaty Technicznej powinien zapewnić dostarczenie odbiorcom skompletowanych zestawów wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB.

Roboty budowlane związane ze stosowaniem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń budynków systemem FOVEO TECH S powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy. Temperatura otoczenia w czasie nakładania i wiązania zapraw klejących i tynkarskich powinna wynosić od + 5 do + 30 °C.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

#### 3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu

**3.1.1. Zaprawy klejące.** Zaprawy klejące KS 10 / KS 20 i KU 11 / KU 21 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 8.

**Tablica 8**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		KS 10 / KS 20	KU 11 / KU 21	
1	2	3	4	5
1	Wygląd (postać fabryczna)	sucha, jednorodna mieszanka, bez zanieczyszczeń		ZUAT-15/V.03/2003
2	Strata prażenia w temp. 450 °C, %	0,96 ± 0,10	1,57 ± 0,15	
3	Konsystencja, cm	8,5 ± 1	9,0 ± 1	PN-85/B-04500



**Tablica 8, ciąg dalszy**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		KS 10	KU 11	
1	2	3	4	5
4	Gęstość nasypowa, g/cm <sup>3</sup>	1,45 ± 10 %	1,4 ± 10 %	PN-EN 1097-3:2000
5	Odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie do grubości 5 mm	brak rys		ZUAT-15/V.03/2003
6	Przyczepność, MPa: a) do betonu: - w stanie powietrzno-suchym - po 24 h zanurzenia w wodzie - po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych b) do styropianu: - w stanie powietrzno-suchym - po 24 h zanurzenia w wodzie - po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych	<div> <div>≥ 0,3</div> <div>≥ 0,2</div> <div>≥ 0,3</div> <div>≥ 0,1</div> <div>≥ 0,1</div> <div>≥ 0,1</div> </div>		ZUAT-15/V.03/2003

**3.1.2. Zaprawy tynkarskie.** Zaprawy tynkarskie Tynk Mineralny TM 10 powinny spełniać wymagania podane w tablicach 9 i 10.

**Tablica 9**

Poz.	Właściwości	Wymagania			Metody badań
		baranek (biały)	kornik (biały)	kamyczkowa (biała)	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	sucha jednorodna mieszanka o barwie zgodnej z wzornikiem producenta			ZUAT-15/V.03/2003
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,8 ± 10 %	1,85 ± 10 %		PN-85/B-04500
3	Konsystencja, cm	10,0 ± 1			PN-85/B-04500
4	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C	0,77 ± 0,08	0,59 ± 0,06 (2 mm) 0,80 ± 0,08 (3 mm)	0,65 ± 0,07	ZUAT-15/V.03/2003
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna wg p. 1			

**Tablica 10**

Poz.	Właściwości	Wymagania			Metody badań
		baranek (szary)	kornik (szary)	kamyczkowa (szary)	
1	2	3	4	5	6
1	Wygląd	sucha jednorodna mieszanka o barwie zgodnej z wzornikiem producenta			ZUAT-15/V.03/2003
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,7 ± 10 %		1,5 ± 10 %	PN-85/B-04500
3	Konsystencja, cm	10,0 ± 1			PN-85/B-04500
4	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C	0,9 ± 0,09		0,6 ± 0,06	ZUAT-15/V.03/2003
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna wg p. 1			



**3.1.9. Środki gruntujące Grunt Silikatowy GT 20, Grunt Silikonowy GN 30, Podkład Gruntujący PA 10, Podkład Gruntujący Silikatowy PT 20, Podkład Gruntujący Silikonowy PN 30.** Środki gruntujące Grunt Silikatowy GT 20, Grunt Silikonowy GN 30, Podkład Gruntujący PA 10, Podkład Gruntujący Silikatowy PT 20, Podkład Gruntujący Silikonowy PN 30 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 17.

**Tablica 17**

Poz.	Właściwości	Wymagania					Metody badań
		GT 20	GN 30	PA 10	PT 20	PN 30	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń					ZUAT-15/V.03/2003
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,04 ± 5 %	1,00 ± 5 %	1,65 ± 5 %	1,60 ± 5 %	1,52 ± 5 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
4	Zawartość suchej substancji, %	12,8 ± 0,7	9,26 ± 0,5	68 ± 3,4	64,3 ± 3,2	64,3 ± 3,2	ZUAT-15/V.03/2003
3	Strata prażenia, %, w temp.: - 450°C, - 900°C	94,1 ± 9,4 94,1 ± 9,4	98,4 ± 9,9 98,5 ± 9,9	42,0 ± 4,0 62,3 ± 6,2	42,4 ± 4,2 62,9 ± 6,3	45,4 ± 4,5 66,5 ± 6,6	

**3.1.10. Środek gruntujący Grunt Akrylowy GA 10.** Środek gruntujący Grunt Akrylowy GA 10 powinien spełniać wymagania podane w tablicy 18.

**Tablica 18**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,0 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105 °C, %	7,5 ± 0,4	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C, - 900 °C	2,4 ± 0,1 2,0 ± 0,1	

**3.1.11. Farby elewacyjne Farba Fasadowa Silikatowa FT 20 i Farba Fasadowa Silikonowa FN 30.** Farba Fasadowa Silikatowa FT 20 i Farba Fasadowa Silikonowa FN 30 powinny spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 19.

**Tablica 19**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		FT 20	FN 30	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń		ZUAT-15/V.03/2003
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,43 ± 10 %	1,50 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002



**3.1.3. Akrylowe masy tynkarskie.** Akrylowe masy tynkarskie Tynk Akrylowy TA 11 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 11.

**Tablica 11**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2003
3	Zawartość suchej substancji, %	77,9 ± 3,9	84,1 ± 4,2	
2	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	32,8 ± 3,3 52,5 ± 5,3	30,8 ± 3,1 47,5 ± 4,8	
4	Konsystencja, cm	10,0 ± 1,0	9,5 ± 1,0	PN-85/B-04500
5	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,8 ± 10 %	1,95 ± 10 %	
6	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, podanej w p. 1		ZUAT-15/V.03/2003

**3.1.4. Akrylowo-silikonowe masy tynkarskie.** Akrylowo-silikonowe masy tynkarskie Tynk Akrylowo-Silikonowy TS 12 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 12.

**Tablica 12**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2003
3	Zawartość suchej substancji, %	86,0 ± 4,3	86,5 ± 4,3	
2	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	21,18 ± 2,2 51,37 ± 5,1	20,87 ± 2,1 47,86 ± 4,8	
4	Konsystencja, cm	10,0 ± 1	9,0 ± 1	PN-85/B-04500
5	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,9 ± 10 %	1,95 ± 10 %	
6	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, wg p. 1		ZUAT-15/V.03/2003

**3.1.5. Silikatowe masy tynkarskie.** Silikatowe masy tynkarskie Tynk Silikatowy TT 20 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 13.

**Tablica 13**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2003
3	Zawartość suchej substancji, %	81,5 ± 4,1	84,1 ± 4,2	
2	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	23,4 ± 2,3 51,5 ± 5,2	21,5 ± 2,2 50 ± 5,0	
4	Konsystencja, cm	10 ± 1	9,5 ± 1	PN-85/B-04500
5	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,9 ± 10 %	1,9 ± 10 %	
6	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, wg p. 1		ZUAT-15/V.03/2003



**3.1.6. Silikonowe masy tynkarskie.** Silikonowe masy tynkarskie Tynk Silikonowy TN 30 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 14.

**Tablica 14**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2003
3	Zawartość suchej substancji, %	82,0 ± 4,1	84,6 ± 4,2	
2	Strata prażenia, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	30,36 ± 3,0 51,15 ± 5,1	30,03 ± 3,0 46,26 ± 4,6	
4	Konsystencja, cm	10,0 ± 1	9,5 ± 1	PN-85/B-04500
5	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,9 ± 10 %	1,9 ± 10 %	
6	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, wg p. 1		ZUAT-15/V.03/2003

**3.1.7. Akrylowe masy tynkarskie z dodatkiem teflonu.** Akrylowe masy tynkarskie Tynk Akrylowy z Teflon<sup>®</sup> surface protector TAT 15 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 15.

**Tablica 15**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105 °C, %	80,5 ± 4,3	84,6 ± 4,8	
2	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	84,5 ± 4,8 56,6 ± 2,8	86,0 ± 3,0 60,5 ± 3,0	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,8 ± 10 %	1,9 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, wg p. 1		

**3.1.8. Silikatowo-silikonowe masy tynkarskie.** Silikatowo-silikonowe masy tynkarskie Tynk Silikatowo-Silikonowy TSS 25 powinny spełniać wymagania podane w tablicy 16.

**Tablica 16**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		baranek	kornik	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciekła masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT- 15/V.03/2010
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105 °C, %	77,8 ± 3,9	80,5 ± 4,0	
2	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450°C, - w temp. 900°C,	84,7 ± 4,8 59,0 ± 2,9	85,5 ± 4,3 60,5 ± 3,0	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,7 ± 10 %	1,8 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna, wg p. 1		



Tablica 19, ciąg dalszy

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		FT 20	FN 30	
1	2	3	4	5
3	Zawartość suchej substancji, %	55,0 ± 2,3	64,0 ± 3,2	ZUAT-15/V.03/2003
4	Strata prażenia, %, w temp.: - 450°C, - 900°C	52,4 ± 5,2 54,3 ± 5,4	43,2 ± 4,3 53,8 ± 5,4	

**3.1.12. Farby elewacyjne Farba Fasadowa Silikatowo-Silikonowa FSS 25, Farba Fasadowa Akrylowa FA 10, Farba Fasadowa Akrylowa z Teflon® surface protector FAT 15.** Farba Fasadowa Silikatowa FSS 25 i Farba Fasadowa Akrylowa FA 10, Farba Fasadowa z Akrylowa z Teflon® surface protector FAT 15 powinny spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 20.

Tablica 20

Po z.	Właściwości	Wymagania			Metody badań
		FSS 25	FAT 15	FA 10	
1	2	3	4		5
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń			ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,46 ± 10 %	1,43 ± 10 %	1,43 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji w temp. 105 °C, %	55,3 ± 2,8	57,0 ± 2,8	57,0 ± 2,8	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C, - 900 °C	73,1 ± 3,7 63,5 ± 3,2	43,2 ± 4,3 53,8 ± 5,4	43,2 ± 4,3 53,8 ± 5,4	

### 3.2. Układy ociepleniowe

Wymagane właściwości techniczne układów ociepleniowych FOVEO TECH S1, S2, S3, S4 i S5 podano w tablicy 21, a układów ociepleniowych FOVEO TECH S6 i S7 w tablicy 22.

Tablica 21

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność, g/m <sup>2</sup> : a) po 8 h zanurzenia w wodzie, b) po 24 h zanurzenia w wodzie	≤ 600 ≤ 1000	ZUAT-15/V.03/2003
2	Mrozoodporność	próbki po badaniu nie powinny wykazywać zmian	
3	Odporność na starzenie	próbki po badaniu nie powinny wykazywać zmian barwy wyprawy	
4	Przyczepność międzywarstwowa, MPa: - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach mrozoodporności	≥ 0,1 ≥ 0,1	



Tablica 21, ciąg dalszy

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
5	Odporność na uderzenie, J : • układu z tynkiem akrylowym, akrylowo-silikonowym i silikonowym: - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach starzeniowych • układu z tynkiem mineralnym i silikatowym: - w stanie powietrzno – suchym, - po cyklach starzeniowych	$\geq 3$ $\geq 3$ $\geq 1$ $\geq 1$	ZUAT-15/V.03/2003
6	Opór dyfuzyjny względny (warstwa zbrojona + podkład gruntujący + wyprawa tynkarska + farba elewacyjna – jeśli występuje), m	$\leq 1,0$	
7*	Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO)	PN-90/B-02867

\* Klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym (klasy co najmniej A2-s3, d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010)

Tablica 22

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność po 1 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona, • warstwa wierzchnia	$< 1000$ $< 1000$	ZUAT-15/V.03/2010
2	Wodochłonność po 24 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona, • układ z tynkiem akrylowym Teflon® surface protector TAT 15, • układ z tynkiem Silikatowo-Silikonowym TSS 25	$\leq 300$ $\leq 400$ $\leq 700$	
3	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	
4*	Przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu, MPa, po cyklach mrozoodporności	$\geq 0,08$	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (warunki laboratoryjne)	$\geq 0,08$	
6	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (po starzeniu)	$\geq 0,08$	
7	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (po cyklach mrozoodporności)	$\geq 0,08$	
8	Odporność na uderzenie, kategoria	III	
9	Opór dyfuzyjny względny, m	$\leq 2,0$	PN-90/B-02867
10**	Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO)	

\* badanie wykonywane w procedurze aprobowej, nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów

\*\* klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym, klasy co najmniej A2-s3,d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010



#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby wchodzące w skład zestawu, objętego niniejszą Aprobata Techniczną, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta.

Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta podająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej AT-15-8290/2011,
- nr i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do użycia (jeśli jest określony),
- masę netto (jeśli jest określana),
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- warunki stosowania, z uwzględnieniem informacji wynikających z karty charakterystyki, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. 53/2009, poz. 439),
- znak budowlany.

Sposób oznaczania 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).

#### 5. OCENA ZGODNOŚCI

##### 5.1. Zasady ogólne

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 z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, 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 Techniczna ITB AT-15-8290/2011 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 FOVEO TECH S z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8290/2011 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8290/2011 na podstawie:

- a) zadania producenta:
  - wstępnego badania typu,
  - zakładowej kontroli produkcji,
  - badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta, zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania wg p. 5.4.3,
- b) 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 ociepleń FOVEO TECH S1, S2, S3, S4 i S5 obejmuje:

- a) wodochłonność,
- b) mrozoodporność,
- c) przyczepność międzywarstwową,
- d) odporność na starzenie,
- e) odporność na uderzenie,
- f) opór dyfuzyjny względny,
- a) klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

Wstępne badanie typu ociepleń FOVEO TECH S6 i S7 obejmuje:

- b) wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej,
- c) mrozoodporność warstwy wierzchniej,
- d) przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu,



- e) odporność na uderzenie,
- f) opór dyfuzyjny względny warstwy wierzchniej,
- g) klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

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

### 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. sprawdzanie surowców i składników wyrobów oraz specyfikację wyrobów wchodzących w skład zestawu i sprawdzanie dokumentów potwierdzających ich właściwości techniczno-użytkowe,
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 zapewniać, że zestaw wyrobów jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8290/2011. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby wchodzące w skład zestawu spełniają 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:

- 1) zapraw klejących w zakresie:
  - a) wyglądu suchej mieszanki,
  - b) konsystencji,
  - c) gęstości nasypowej,
- 2) mas lub zapraw tynkarskich w zakresie:
  - a) wyglądu suchej mieszanki lub masy,
  - b) konsystencji (nie dotyczy wyrobów stosowanych w odmianach S6 i S7),



- c) gęstości objętościowej.
- 3) środków gruntujących i farb elewacyjnych w zakresie:
  - a) wyglądu,
  - b) gęstości objętościowej.

#### **5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- 1) zapraw klejących w zakresie:
  - a) straty prażenia,
  - b) odporności na powstawanie rys skurczowych,
  - c) przyczepności do betonu i do styropianu,
- 2) mas i zapraw tynkarskich w zakresie:
  - a) zawartości suchej substancji,
  - b) straty prażenia (dotyczy wyrobów stosowanych w odmianach S1÷ S5),
  - c) zawartości popiołu (dotyczy wyrobów stosowanych w odmianach S6 i S7),
  - c) odporności na powstawanie rys skurczowych,
- 3) środków gruntujących i farb elewacyjnych w zakresie:
  - a) zawartości suchej substancji,
  - b) straty prażenia lub zawartości popiołu,
- 4) układów ociepleniowych w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

#### **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**

W badaniach należy stosować metody według dokumentów wymienionych w tablicach 8 ÷ 22.

#### **5.7. Pobieranie próbek do badań**

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.



## **5.8. Ocena wyników badań**

Wyprodukowane wyroby i skompletowane zestawy 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-15-8290/2011 zastępuje Aprobate Techniczną ITB AT-15-8290/2010.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-8290/2011 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem FOVEO TECH S 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 z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8290/2011 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, objętego niniejszą Aprobata Techniczną, 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 FOVEO TECH S należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8290/2011.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8290/2011 jest ważna do 30 marca 2015 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-90/B-02867	<i>Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-85/B-04500	<i>Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-C-81913:1998	<i>Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków</i>
PN-EN 13163:2009	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
PN-EN ISO 2811:2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1. Metoda piknometryczna</i>
AT-15-4356/2006	<i>Siatka z włókna szklanego ST-2924-100/7</i>
AT-15-7373/2007 + Aneks Nr 1	<i>Siatka z włókna szklanego VERTEX 145 / AKE 145</i>
ZUAT-15/V.03/2003	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej</i>



ZUAT-15/V.03/2010	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej (ETICS)</i>
Instrukcja ITB Nr 447/2009	<i>Złożony system izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania</i>
Instrukcja ITB nr 418/2007	<i>Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków</i>

### **Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje**

1. NM-06481R:04/RZ/11. Opinia specjalistyczna dotycząca stosowania siatki VERTEX 145/AKE 145 w zestawach do wykonywania ociepleń FOVEO TECH S odmiany S1, S2, S3, S4, S5 i FOVEO TECH W odmiany W1 i W2. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2011 r.
2. 2828/11/R04NM. Badania laboratoryjne systemów ociepleniowych FOVEO TECH S i FOVEO TECH W - dla potrzeb nowelizacji aprobat technicznych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2011 r.
3. NM-3/03627/2009. Badania laboratoryjne systemów ociepleniowych FOVEO TECH S i FOVEO TECH W - dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2009 r.
4. NM-3/0543/A/09. Badania laboratoryjne wyrobów do wykonywania systemu ociepleniowego ŚNIEŻKA T – dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2009 r.
5. NT-594/A/04. Badania laboratoryjne wyrobów do wykonywania systemu ociepleniowego „Śnieżka” – dla potrzeb aprobaty technicznej i certyfikatu. Zakład Nowych Technik Wykończeniowych ITB. Warszawa 2004 r.
6. Wybrane badania laboratoryjne zapraw klejących ALPOL AK 532 i ALOPL AK 533, NT-518/A/07, Zakład Nowych Technik Wykończeniowych ITB, Warszawa 2007 r.
7. NP-06397R:02/AK/11. Opinia specjalistyczna dotycząca stosowania siatki VERTEX 145/AKE 145. Zakład Badań Ogniwych ITB. Warszawa 2011 r.
8. 2828.1/11/R03NP, 2828.2/11/R03NP, 2828.3/11/R03NP. Klasyfikacje ogniowe w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji. Zakład Badań Ogniwych ITB. Warszawa 2011 r.
9. NP-03895.1/A/2009/TG, NP-03895.2/A/2009/TG, NP-03895.3/A/2009/TG NP-03895.4/A/2009/TG i NP-03895.5/A/2009/TG. Klasyfikacje ogniowe w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji. Zakład Badań Ogniwych ITB. Warszawa 2009 r.