



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. 22 8250471, fax. 22 8255286

**Określenie współczynnika przenikania ciepła
okien z żaluzją zamkniętą firmy "Portos"
Renata, Tomasz Szukalscy Sp. j.
na podstawie badań przez obliczenia**

**Nr pracy: 01437/14/Z00NF
(LFS00-01437/14/Z00NF)**

Warszawa, Wrzesień 2014 r.



Instytut Techniki Budowlanej
 Europejska Jednostka Notyfikowana Nr 1488
 ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
 akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
 certyfikat akredytacji
 nr AB 023



ZAKŁAD FIZYKI CIEPLNEJ, INSTALACJI SANITARNYCH I ŚRODOWISKA
 LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, INSTALACJI SANITARNYCH I ŚRODOWISKA

RAPORT Z BADAŃ I OCENY WŁAŚCIWOŚCI WYROBU NR LFS00-01437/14/Z00NF

Klient: PORTOS Renata, Tomasz Szukalscy Sp.J.

Adres klienta: ul. Złota 71, 62-800 Kalisz.

INFORMACJE DOTYCZĄCE WYROBU

Producent (nazwa i adres Firmy): PORTOS Renata, Tomasz Szukalscy Sp.J.

Nazwa i adres Zakładu Produkcyjnego: ul. Złota 71, 62-800 Kalisz.

Nazwa wyrobu: Okna – okno z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige bez moskitiery (TP 1000), wg rysunku w Załączniku nr 1.

Numer właściwej normy zharmonizowanej wyrobu PN-EN 14351-1+A1:2010+Ap1:2012+Ap2:2012

Informacje dotyczące wyrobu oraz deklarowanego zakresu stosowania i wynikającego z niego systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych Okna. System 3

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: okna

Informacje dotyczące obiektu badań

Obiekt badań: Szczegółowe informacje dotyczące obiektu badań uzyskane od Klienta znajdują się w Załączniku nr. 2 do niniejszego raportu.
nazwa, opis, stan i identyfikacja

Data przyjęcia obiektu badań: 25.08.2014 r.

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, INSTALACJI SANITARNYCH I ŚRODOWISKA

02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 566 42 76 | fax 22 566 42 76

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 |
 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 843 14 71 | fax 22 843 29 31 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 |
 PKO S.A. O/Warszawa | ul. Nowogrodzka 11 | 00-513 Warszawa | nr konta 77124059181111000049134568 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

Procedura przyjęcia obiektu badań: Procedura PZ ZLB 18
Nr protokołu przyjęcia obiektu badań: LFS00-01437/14/Z00NF

Informacje dotyczące badań

Data rozpoczęcia badań: 25.08.2014 r.
Data zakończenia badań: 04.09.2014 r.

Metoda obliczeń:

Obliczenia oporu cieplnego żaluzji R_{sh} wykonano przy przyjęciu wymiarów okna z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige bez moskitiery (TP 1000), na podstawie dostarczonego przez Klienta rysunku technicznego w postaci pliku CAD – Załącznik Nr 1.

Wartość współczynnika przenikania ciepła okna o wymiarach 1230 x 1480 mm zgodnie z deklaracją Klienta wynosi $U_w = 0,79 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, z oszkleniem o współczynniku przenikania ciepła $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ z ramką międzyszybową Swisspacer V.

W odniesieniu do żaluzji wykonanych z aluminium z wypełnieniem pianką poliuretanową Klient zadeklarował zgodnie z PN-EN ISO 10077-1:2007+AC:2010 klasę 4 przepuszczalności powietrza żaluzji (klasa 4 niska).

Wyniki

Opór cieplny żaluzji $U_{sh} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$.

Wartość współczynnika przenikania ciepła okna z żaluzjami zamkniętymi U_{ws} o zadeklarowanym przez Klienta współczynniku przenikania ciepła okna $U_w = 0,79 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, zamieszczono w tablicy 1.

Tablica 1

Opis	Współczynnik przenikania ciepła okna z żaluzjami zamkniętymi U_{ws} $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
	Wynik obliczeń	Wynik po zaokrągleniu
okno z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige bez moskitiery (TP 1000) (rys.1)	0,65	0,7

Opinia w zakresie określenia współczynnika przenikania ciepła

Zgodnie z PN-EN 14351-1+A1:2010+Ap1:2012+Ap2:2012 w odniesieniu do okna z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige z moskitierą (TP 1000 z moskitierą) można przyjąć wartość współczynnika przenikania ciepła okna z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige bez moskitiery (TP 1000) zamieszczoną w tablicy 1.

Ocena właściwości wyrobu

Określona wartość współczynnika przenikania ciepła, dla okna z żaluzją zamkniętą Termo-Prestige bez moskitiery (TP 1000) może stanowić wartość deklarowaną U_{WS} do znakowania CE w systemie 3 zgodnie z PN-EN 14351-1+A1:2010+Ap1:2012+Ap2:2012

Odpowiedzialny za badanie i ocenę właściwości**Mgr inż. Jarosław Awksientjuk**_____
Tytuł, Imię i Nazwisko

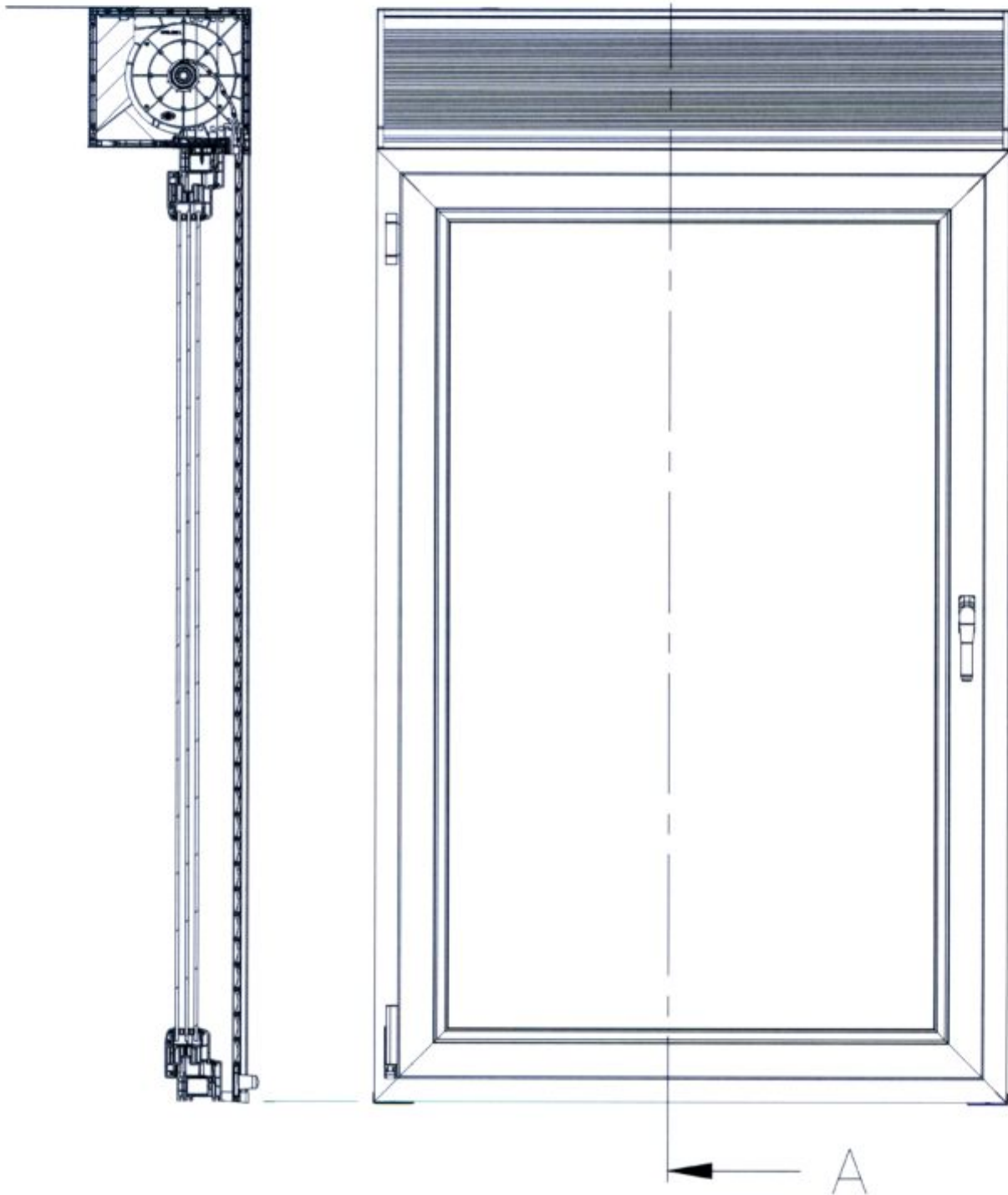
Podpis**Osoba autoryzująca raport****Dr Barbara Pietruszka**_____
Tytuł, Imię i Nazwisko

Podpis**Warszawa, dnia 04.09.2014 r.**

*Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody
Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.*

*Raport z badań nie zastępuje dokumentów wymaganych przy wprowadzaniu do obrotu i udostępnianiu
wyrobów budowlanych.*

Załącznik nr 1 - rysunek dostarczony przez Klienta



Rys. 1