



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ, a.s.

pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky

Autorizovaná osoba 212, Notifikovaná osoba 1390

Certifikační orgán č. 3048

Akreditovaná laboratoř otvorových výplní, stavební tepelné techniky a akustiky č. 1007.1

Protokol

o akreditovaném výpočtu

č. V-272/10

Stanovení součinitele prostupu tepla
podle ČSN EN ISO 10077-1

Zakázka číslo: 063 513

Počet stran: 3
Počet výtisků: 3
Výtisk číslo: 1

Objednatel: Alois Bouchal – ALBO stolařství
751 22 Osek nad Bečvou 95

IČ: 10639951

Výrobce: Dtto

Název výrobku: Dřevěné okno typ EURO IV 92

Výsledek výpočtu: Viz tabulka v kapitole 3

Zpracovatel: Ing. Nizar Al-Hajjar

Vedoucí střediska: RNDr. Josef Vrána, CSc.

Vedoucí NO 1390: Ing. Petr Kučera, CSc. v.r.

Notifikovaná osoba 1390 prohlašuje, že výsledky výpočtů se týkají jen předmětu těchto výpočtů a neznamenají schválení nebo osvědčení výrobku. Protokol se nesmí bez písemného souhlasu notifikované osoby reprodukovat jinak, než celý.

centrum
STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.
NOTIFIKOVANÁ OSOBA 1390
AO 212 * DIČ: CZ45274860
764 32 Zlín – Louky, K Cihelně 304
(2)

Datum: 27. 7. 2010



CSI, a. s., K Cihelně 304, 764 32 Zlín – Louky, tel.: +420 577 604 322, +420 577 604 111
tel./fax: +420 577 604 348, <http://www.csias.cz>, e-mail: nizar@csizlin.cz

1. Zadání

Na základě objednávky a zakázky číslo 063 513 byl vypracován protokol o akreditovaném výpočtu součinitele prostupu tepla U_w dřevěného okna typ EURO IV 92 podle ČSN EN ISO 10077-1.

Pro tento výpočet byly použity následující podklady:

- 1.) Protokol o zkoušce součinitele prostupu tepla rámu dřevěného okna typ EURO IV 92 číslo 395/10 podle ČSN EN 12412-2, vydaný CSI, pracoviště Zlín, dne 26. 7. 2010
- 2.) Technická dokumentace a specifikace posouzeného výrobku
- 3.) Podklad pro hodnotu součinitele prostupu tepla použitých izolačních skel podle EN 673.

2. Popis posouzeného okna

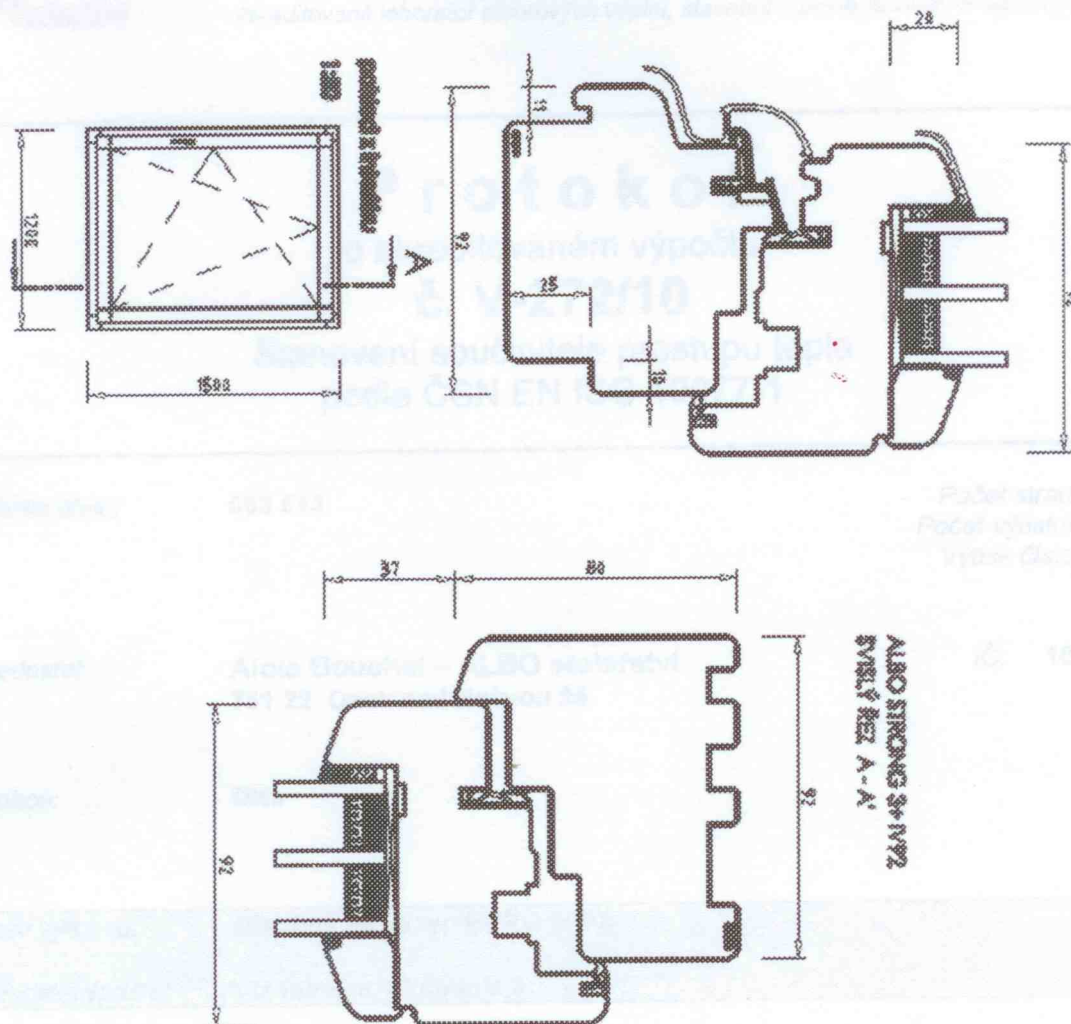
Tabulka 1: Specifikace posouzeného okna

Rám a křídlo	Dřevěný třívrstvý hranol (smrk) 92/80 napojovaný, rohové spojení na čep a rozpor
Další profily	Rámová okapnice AT252421 s koncovkami; křídlová okapnice AHS24 s koncovkami
Zasklení	1) Izolační trojsklo: Planitherm Ultra N 4 mm – distanční profil Chromatech plus nebo swisspacer 18 mm, argon – Planilux 4 mm - distanční profil Chromatech plus nebo swisspacer 18 mm, argon - Planitherm Ultra N 4 mm
Těsnění	Vnitřní S 6645 a středové těsnění SP 125, vložené do drážky, ohýbané a nastřižené v rozích
Způsob zasklení	Vnější a vnitřní těsnění zasklení - silikonové - transparent
Odvodnění a dekomprese	Zasklívací drážka: 2 otvory (15 x 4 mm) dole a 2 otvory (15 x 4 mm) nahoře; rám: otvory v rámové okapnici
Kování	Celoobvodové ROTO, 7bodový uzávěr s pojistkou , 2xOS závěsy

Tabulka 2: Rozměry okna

Rám	1 200 x 1 500 mm
Sklo	965 x 1 248 mm
Plocha okna A_w	1,8000 m ²
Plocha zasklení A_g	1,2043 m ²
Plocha rámu A_r	0,5657 m ²
Délka obvodu skla l_g	4,426 m
Poměrná plocha rámu	33,1 %
Poměrná plocha skla	66,9 %

Obrázek 1: Řez oknem



3. Výsledky výpočtu

Výpočet hodnoty součinitele prostupu tepla, U_w , okna vychází z normy ČSN EN ISO 10077-1 a podkladů – viz. kapitola 1 a 2. Vypočítané hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce 3.

Tabulka 3: Vypočítané hodnoty součinitele prostupu tepla U_w posouzeného okna

Typ distančního profilu	U_g [W/(m ² .K)]	ψ_g [W/(m.K)]	U_f [W/(m ² .K)]	U_w [W/(m ² .K)]
Cromatech plus	0,5	0,052	0,78	0,72
Swisspacer	0,5	0,046	0,78	0,71

Vypočítané hodnoty součinitele prostupu tepla posouzeného okna jsou v souladu s požadavkem normy ČSN 73 0540-2 na doporučenou maximální hodnotu součinitele prostupu tepla svislých oken $U_{N(w)} \leq 1,20$ W/(m².K).