

Skúšobné laboratórium autorizované Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja  
Slovenskej republiky, registračné číslo SK51,  
Technická 5, 821 04 Bratislava

počet strán: 3  
počet príloh: 1  
počet výtlačkov/výtlačok č.: 2/1  
č. objednávky: 15/11/2017



## PROTOKOL O SKÚŠKE č. AV 14 - 1/17

**Popis skúšky  
a metóda:**

meranie vzduchovej nepriezvučnosti podľa:  
STN EN ISO 10140-1 Akustika. Laboratórne meranie  
zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií.  
Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky  
(ISO 10140-1: 2016)  
STN EN ISO 10140-2 Akustika. Laboratórne meranie  
zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií.  
Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti  
(ISO 10140-2: 2010)

**Názov skúšaného  
predmetu:**

**Bezpečnostné dvere HISEC**

**Meno a adresa  
objednávateľa:**

REALTHERM Slovakia, s.r.o.  
Maloveská 61/3  
984 01 Lučenec  
Slovenská republika

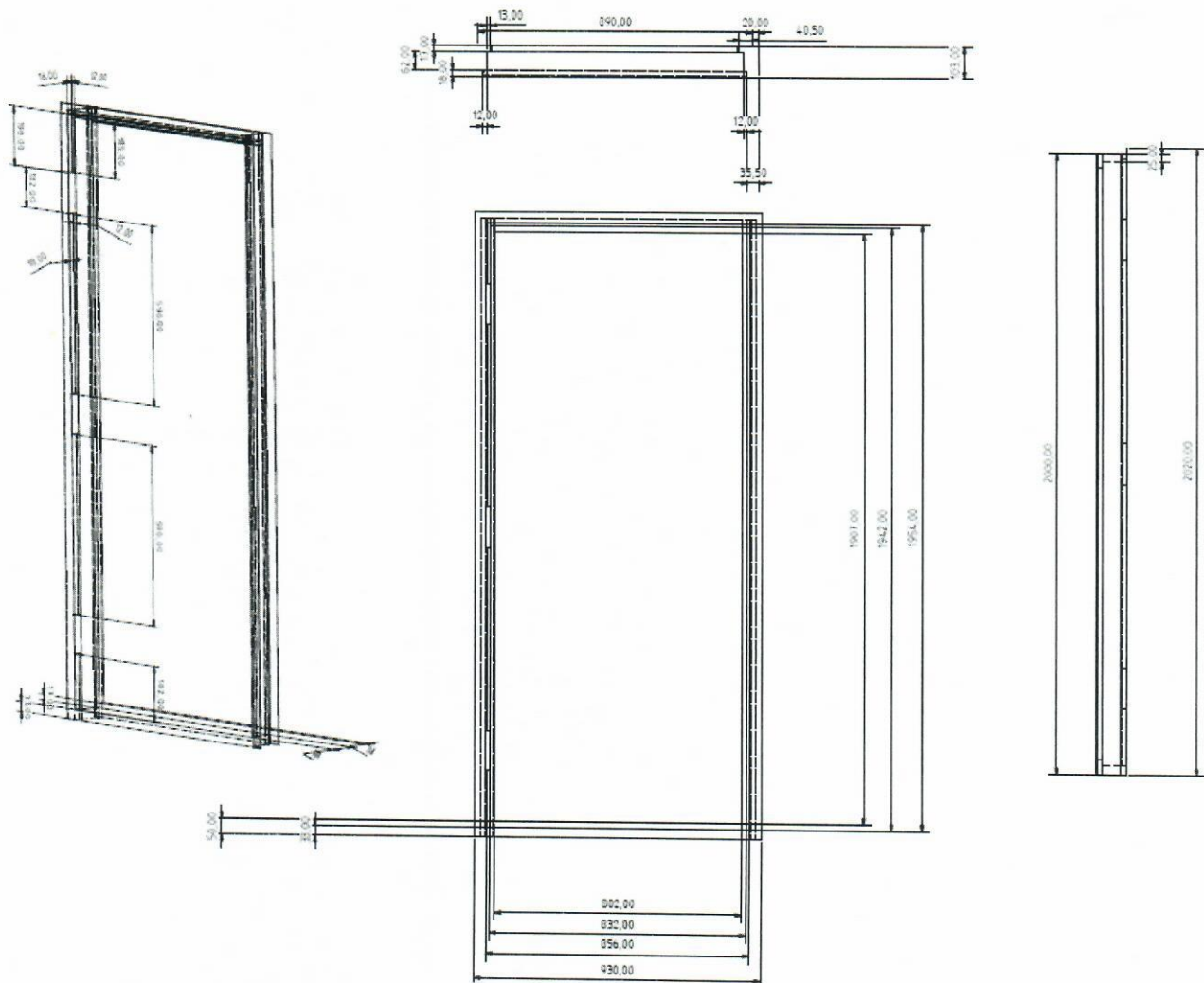
Dátum vystavenia protokolu: 04.12.2017

Meral: Mgr. Daniel Szabó

Overil: Ing. Janka Szabová



Zodpovedný pracovník - schválil:  
Ing. Mikuláš Bobik, PhD.  
vedúci skúšobného laboratória



Obr.: Rozmery bezpečnostných dverí HISEC



<b>Miesto výkonu skúšky:</b>	<b>Skúšobné laboratórium Stavebnej fyziky,</b> Technická 5, 821 04 Bratislava
Skúšobné miestnosti:	akustické komory, vysielacia a prijímacia
Objem vysielacej komory:	89 m <sup>3</sup>
Objem prijímacej komory:	75 m <sup>3</sup>
Dátum prijatia vzorky:	25.11.2017
Dátum vykonania skúšky:	30.11.2017
<b>Teplota vzduchu v laboratóriu:</b>	pred meraním: 14,2 °C, po ukončení merania: 14,4 °C
<b>Relatívna vlhkosť vzduchu v laboratóriu:</b>	pred meraním: 57 %, po ukončení merania: 59 %
<b>Atmosférický tlak vzduchu:</b>	(100,6 až 100,7) kPa

**Príprava vzorky a spôsob montáže:**

Dvere aj so zárubňou boli dodané objednávateľom. Pri prijíme bola vykonaná vizuálna kontrola. Zloženie konštrukcie odpovedá popisu skúšanej konštrukcie. Montáž vykonali pracovníci skúšobného laboratória.

**Popis skúšaného predmetu – bezpečnostné dvere HISEC**

Bezpečnostné dvere HISEC v prevedení Trendplus Orech. Celokovové bezpečnostné dvere pravé, krídlo – hrúbka plechu 1,00 mm, zárubňa - hrúbka plechu 1,7 mm, jednokrídlové, 15-bodový uzamykací systém (hlavný zámok + prídavný zámok + denné zamykanie), ochrana pred zosadením, tri pánty z nerezovej ocele.

Široký panoramatický priezorník. Dve tesnenia medzi krídlom a zárubňou, krídlo hrúbky 70 mm obsahuje izolačnú vrstvu - sklenú vatú.

Technický výkres dvier je v prílohe protokolu.

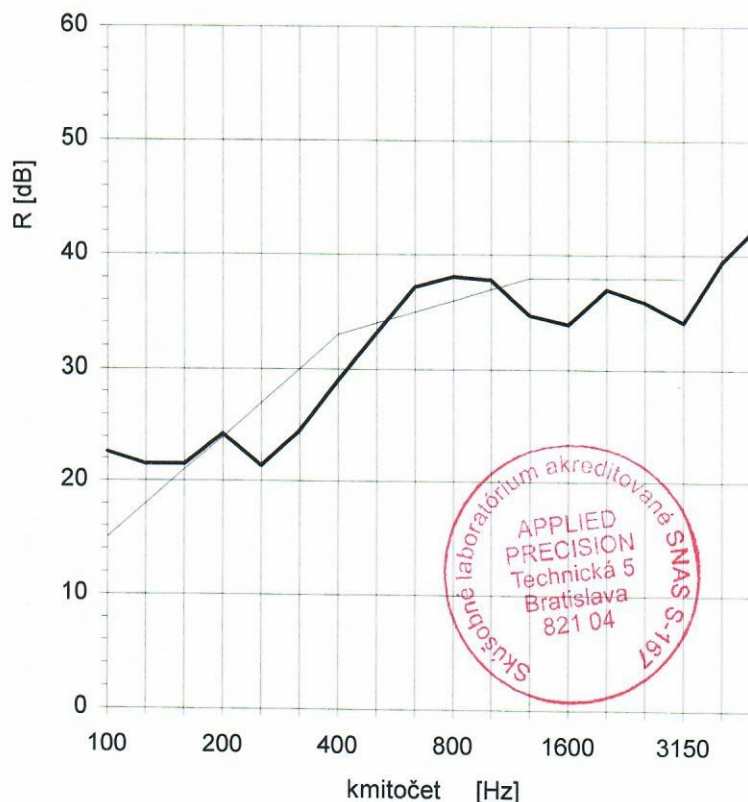
Rozmery meranej vzorky:	(930x2020) mm
Plocha meranej vzorky:	1,88 m <sup>2</sup>
Plošná hmotnosť vzorky:	27,4 kg/m <sup>2</sup>

<b>Prístrojové vybavenie:</b>	Real Time Analyser 840 - Norsonic mikrofóny Norsonic type 1230 predzosilňovače Norsonic typ 1201 reproduktorová sústava Norsonic type 229 kalibrátor Norsonic Sound Calibrator type 1251 zosilňovač Watterc MA 850
-------------------------------	---

Skúšobný zvuk:	šumový generátor
Filtre:	1/3 oktávy

**Tab.1 Výsledky laboratórneho merania vzduchovej nepriezvučnosti vyhodnotené podľa STN EN ISO 717-1: 2013**

Kmitočet [Hz]	R 1/3 oktávy [dB]
50	-,-
63	-,-
80	-,-
100	22,6
125	21,5
160	21,5
200	24,3
250	21,4
315	24,6
400	29,0
500	33,1
630	37,2
800	38,1
1000	37,8
1250	34,7
1600	33,9
2000	37,0
2500	35,9
3150	34,1
4000	39,4
5000	42,8



**Index vzduchovej nepriezvučnosti vypočítaný podľa STN EN ISO 717-1**

$$R_w(C, C_{tr}) = 34 (-1; -4) \text{ dB}$$

**Neistota merania:**

Presnosť skúšobnej metódy a neistota merania vyhovuje požiadavkám stanoveným v norme STN EN ISO 12999-1: 2014.

**Prehlásenie skúšobného laboratória:**

Hodnotenie vychádza z výsledku laboratórneho merania, výsledky skúšky sa týkajú len skúšobného predmetu.