



**CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ, a.s.**  
pracoviště Zlín, Louky 304, 764 32 Zlín

*Laboratoř otvorových výplní, stavební tepelné techniky  
a akustiky č. 1007.1, akreditovaná ČIA*

## Protokol o zkoušce č. 283/03

**Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti  
podle ČSN EN ISO 140-3**

**Předmět zkoušky: stěny z vápenopískových kvádrů 8DF tl. 240 mm, 5DF tl. 290 mm**

Číslo zakázky: 363 536

Počet stran: 6

Počet výtisků: 3

Výtisk číslo: 2

Objednatel: **KM Beta a.s.**  
**Plucárna 1**  
**695 01 Hodonín**

Datum převzetí vzorků: 12.08.2003

Datum vykonání zkoušky: 25.08.- 01.09.2003

Zkoušku provedla laboratoř stavební akustiky

Vedoucí laboratoře: Ing. Miroslav Figalla

Vedoucí zkušební laboratoře č. 1007.1:

Ing. Miroslav Figalla

Akreditovaná zkušební laboratoř prohlašuje, že výsledek zkoušky se týká pouze předmětu této zkoušky a neznamena schválení nebo osvědčení zkoušeného výrobku. Protokol o zkoušce nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu zkušební laboratoře a orgánu udělujícího akreditaci jinak, než jako celek.

Dne: 16.09.2003



$$R = L_1 - L_2 + 10 \log \frac{S}{A} \quad (\text{dB}),$$

kde  $L_1$  je střední hladina akustického tlaku ve vysílací místnosti,  
 $L_2$  .. střední hladina akustického tlaku v přijímací místnosti,  
 $S$  ... plocha zkoušeného vzorku v  $\text{m}^2$ ,  
 $A$  ... ekvivalentní pohltivá plocha v přijímací místnosti v  $\text{m}^2$ .

Velikost ekvivalentní pohltivé plochy se stanoví z doby dozvuku měřené v souladu s ČSN ISO 354 za použití Sabinova vzorce

$$A = \frac{0,16 V}{T}$$

kde  $V$  je objem přijímací místnosti, v  $\text{m}^3$ ,  
 $T$  ... doba dozvuku v přijímací místnosti, v sekundách.

Z hodnot neprůzvučnosti  $R$  v třetinooktávových pásmech 100 až 3150 Hz se pomocí směrné křivky postupem podle ČSN EN ISO 717-1 stanoví jednočíselná veličina - vážená neprůzvučnost  $R_w$ .

#### 6. Odchytky od standardních zkušebních metod

-----

#### 7. Použité nenormalizované metody

-----

#### 8. Výsledky měření

Evid. číslo	Popis stěny	Tloušťka stěny (mm)	Plošná hmotnost ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	Vážená neprůzvučnost $R_w$ (dB)
189/03	stěna z kvádrů 8DF tl. 240 mm, 2 x omítka tl. 10 mm	260	340	50
190/03	stěna z kvádrů 5DF tl. 290 mm, 2 x omítka tl. 10 mm	310	565	56

Průběhy laboratorní neprůzvučnosti v závislosti na kmitočtu a další údaje o měření jsou uvedeny na standardních měřicích záznamech na str. 4 a 5.

#### 9. Nejistota měření

Nejistota měření se vyjadřuje podle ČSN EN 20140-2 pomocí ukazatelů opakovatelnosti  $r$  a reprodukovatelnosti  $R$ , což jsou hodnoty, pod nimiž bude s pravděpodobností 95 % ležet absolutní hodnota rozdílu výsledků zkoušek, provedených za předepsaných podmínek. Pro jednočíselnou veličinu  $R_w$  je ukazatel opakovatelnosti  $r = 1$  dB, ukazatel reprodukovatelnosti  $R = 2$  dB.

Zodpovědný pracovník za zkoušku: Ing. Miroslav Figalla