



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

XELLA SRBIJA D.O.O.

Број: 511

Датум: 07. АПР 2015



АТС
01-058

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2005

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za akustiku i vibracije

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

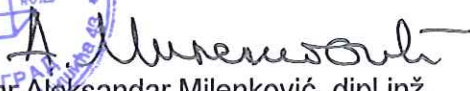
br. LAV 4791/15

Predmet ispitivanja:	Zid od "Ytong" blokova oznake ZBZ 25.
Naručilac:	„XELLA SRBIJA“ d.o.o., Diše Đurđevića bb, 11560 Vreoci.
Zahtev/Ponuda/Ugovor:	41-1161 od 09.02.2015 god.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana, od toga priloga 1.

Izveštaj odobrio:



Laboratorija za akustiku i vibracije
Rukovodilac,


mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd,
mart 2015. godine

ZADATAK

Ispitati zvučnu izolaciju zida od "Ytong" blokova oznake ZBZ 25, proizvod firme „XELLA SRBIJA“ d.o.o., Diše Đurđevića bb, Vreoci.

Zvučnu izolaciju ispitati na uzorku koji je uzorkovao, dostavio i ugradio naručilac.

Tehnički opis koji je izradio i dostavio naručilac dati u prilogu ovoga izveštaja.

Ispitivanja izvršiti u skladu sa standardima SRPS ISO 140-3:1997 i SRPS ISO 717-1:2000.

METOD ISPITIVANJA I UPOTREBLJENI INSTRUMENTI

Metod ispitivanja odgovara sledećim srpskim standardima:

SRPS ISO 140-3:1997, SRPS ISO 140-3/1:2003, Laboratorijska merenja izolacije od vazdušnog zvuka građevinskih elemenata,

SRPS ISO 717-1:2000, SRPS ISO 717-1/1:2003, Utvrđivanje vrednosti zvučne izolacije u zgradama i građevinskih elemenata: Izolacija od vazdušnog zvuka.

Upotrebljeni instrumenti odgovaraju sledećim međunarodnim standardima:

IEC 1260:1995, Oktavni filtri i filtri sa podelom oktave,

IEC 61672-1:2002, Fonometri,

IEC 60942:2003, Kalibratori zvuka.

VREME I MESTO ISPITIVANJA

Uzorak je ugrađen 09.03.2015. godine. Ispitivanje je izvršeno u Laboratoriji za akustiku i vibracije Instituta IMS ad u Beogradu, Bulevar vojvode Mišića 43, 11.03.2015. godine.

POSTUPAK ISPITIVANJA

Ispitivanje zvučne izolacije je izvršeno za dva smera prenosa zvuka kroz ispitni uzorak u po 10 položaja mikrofona u predajnoj i prijemnoj prostoriji.

Merenje vremena reverberacije je izvršeno za jedan položaj zvučnika u 3 položaja mikrofona sa po 6 zapisa opadanja.

MERNI LANAC

Predajni merni lanac:

- Generator belog šuma MINIRATOR PRO, NTI s.br. G2P-XCJAS-F1,
- Pojačavač snage Bosch Plena s.br. ZX000639003513 i
- Zvučnik ND, ručne izrade, tip zvučnika EI AZ0800/NF0-2, prečnik 20 cm.

Prijemni merni lanac:

Analizator u realnom vremenu RION model NA-28, ser.br. 01260208, sa mikrofonom UC-59, s.br. 00291.

REZULTATI ISPITIVANJA

Rezultati ispitivanja nalaze se na strani 3.

NARUČILAC: „XELLA SRBIJA“ d.o.o., Diše Đurđevića bb, Vreoci.

PREDMET ISPITIVANJA:

Zid od "Ytong" blokova
oznake ZBZ 25
obostrano malterisan.



- Krečni malter $d = 1$ cm
- Ytong zidni blok ZBZ 25, $d = 25$ cm
- Krečni malter $d = 1$ cm

Opis i skice koje je uradio naručilac date su u prilogu i nisu predmet provere od strane Instituta IMS.

MESTO ISPITIVANJA

Laboratorija za akustiku i vibracije;
komore 11, komora 12

IZVOR: beli šum

FILTER: terčni

MERENO: 11.03.2015.

$t_{K11} = 14^{\circ}\text{C}$, $\psi_{K11} = 59\%$

$t_{K12} = 14^{\circ}\text{C}$, $\psi_{K12} = 70\%$

POVRŠINSKA MASA:

$M = - \text{kg/m}^2$

POVRŠINA UZORKA:

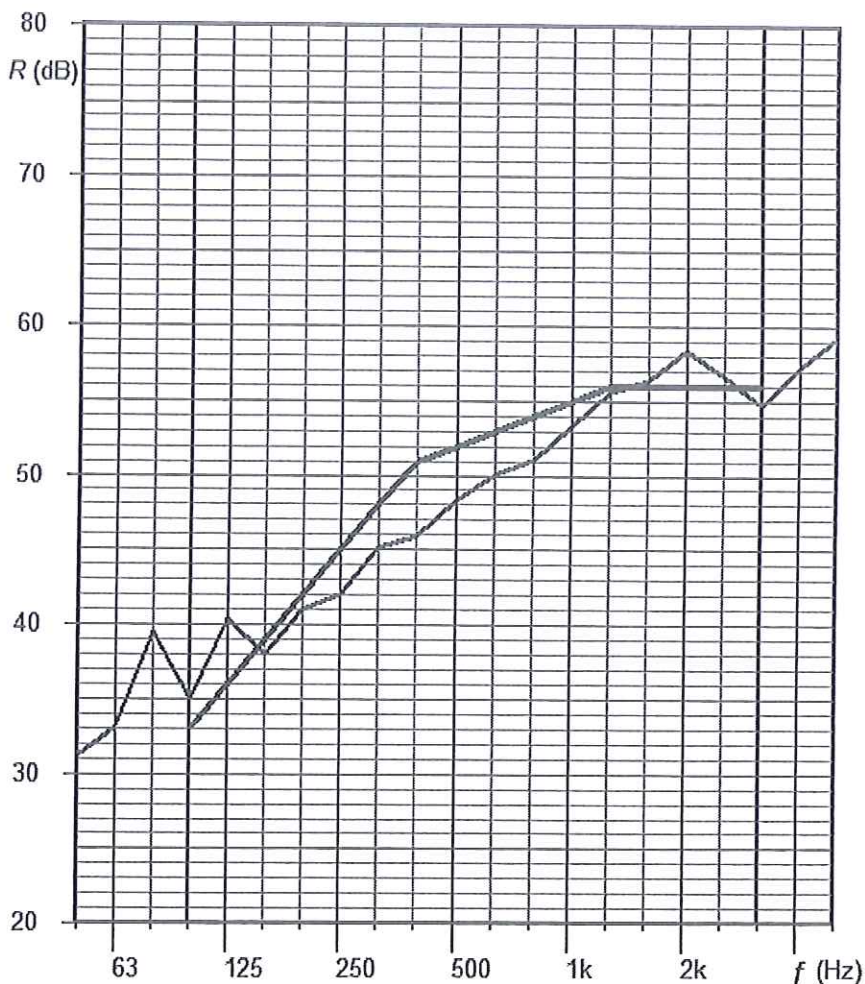
$S = 11.6 \text{ m}^2$

ZAPREMINA PROSTORIJA:

$V_{K11} = 60.9 \text{ m}^3$

$V_{K12} = 70.3 \text{ m}^3$

Zvučna izolaciona moć R izmereno prema SRPS ISO 140-3	$f [\text{Hz}]$	$R [\text{dB}]$
	50	31,2
	63	33,1
	80	39,6
	100	35
	125	40,4
	160	38
	200	41
	250	42,1
	315	45,2
	400	45,9
	500	48,3
	630	50
	800	51
	1000	53,4
	1250	55,5
	1600	56,3
	2000	58,3
	2500	56,6
	3150	54,7
	4000	57,2
	5000	59,2



Prema SRPS ISO 717-1 (2000): $R_w (C; C_{tr}) = 52 \text{ dB} (-1; -4)$	$C_{50-3150} = 0 \text{ dB}$ $C_{tr, 50-3150} = -6 \text{ dB}$	$C_{50-5000} = 0 \text{ dB}$ $C_{tr, 50-5000} = -6 \text{ dB}$	$C_{100-5000} = 0 \text{ dB}$ $C_{tr, 100-5000} = -4 \text{ dB}$
--	---	---	---

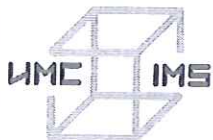
NAPOMENA: Važnost izveštaja je 2 (dve) godine od datuma ispitivanja. Izveštaj važi kao celina. Kopija Izveštaja nije zvaničan dokument.

ISPITIVANJE IZVRŠILA:

Stevka Baralić, inž.

OVERIO:

A. Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

ZAKLJUČAK

Ispitana je zvučna izolacija zida od "Ytong" blokova oznake ZBZ 25, proizvod firme „XELLA SRBIJA“ d.o.o., Diše Đurđevića bb, Vreoci.

Zvučna izolacija je ispitana na uzorku koji je uzorkovao, dostavio i ugradio naručilac.

Tehnički opis koji je izradio i dostavio naručilac dat je u prilogu ovoga izveštaja.

Ispitivanja su izvršena u skladu sa standardima SRPS ISO 140-3:1997 i SRPS ISO 717-1:2000 i dobijen je sledeći rezultat:

ZVUČNA IZOLACIONA MOĆ

$$R_w = 52 \text{ dB.}$$

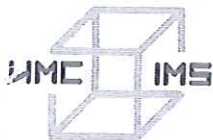
Napomene:

- Važnost Izveštaja je 2 (dve) godine od datuma izdavanja.
- Kopija ovog Izveštaja nije zvaničan dokument. Ovaj Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata.
- Rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja i tehničke specifikacije.
- Kada se ovaj izveštaj koristi kao dokaz o ispunjenju uslova za zvučnu izolacionu moć, njegov korisnik treba da od isporučioaca traži potvrdu o usaglašenosti isporuke sa opisom iz ovog izveštaja.

U Beogradu, 12.03.2015.g.

Rukovodilac ispitivanja

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



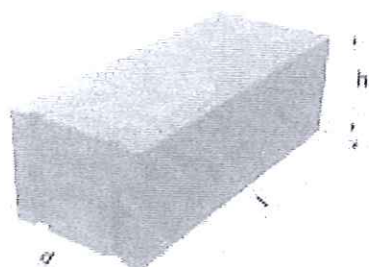
INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

ZVUČNA IZOLACIONA MOĆ

PRILOG

Ceo sadržaj ovoga priloga izradio je i dostavio naručilac i za njegovu verodostojnost odgovara. Tehnički detalji ovoga priloga nisu predmet ispitivanja i kontrole od strane Instituta IMS i za njegovu usaglašenost sa ispitanim uzorkom odgovara naručilac.

YTONG Zidni blok za zvuk



Izrađuje se po posebnoj narudžbini kao zid za zvučnu izolaciju između dva stana.

- vrhunska zvučna izolacija
- osigurano više neto prostora
- odlična seizmička svojstva
- rešena protivzvučna barijera
- visoka otpornost na požar

Vrsta materijala	Oznaka	Dimenzije			Pritisna čvrstoća / zapreminska masa (gustina)	Zvučna izolacija	Koeficijent toplotne provodljivosti $\lambda_{10, dry}$	Proračunski koeficijent toplotne provodljivosti λ_R
		l	d	h	SRPS U.N1.308			SRPS EN 1745 i SRPS EN 10456
		mm	mm	mm	N/mm ² /t/m ³			W/mK
P-5,0/0,65	ZBZ 25**	625	250	200	5,0 / 0,65	52dB	0,160*	0,170*

*Orientaciona vrednost

**Izrađuje se po posebnoj narudžbini kao zid za zvučnu izolaciju između dva stana