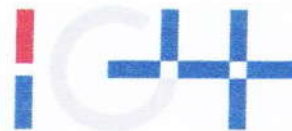




INSTITUT IGH, d.d.
Laboratorij za građevinsku fiziku
Building Physics Laboratory
Janka Rakuše 1, 10000 ZAGREB, CROATIA
Tel: +385 1/6125 111, Fax: +385 1/6125 100
www.igh.hr



RN 72160821

Zagreb, 2014-05-19

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 2160/041/14-058/14

Naručitelj: Ciglana Cerje Tužno d.o.o.
Cerje Nebojse 2, HR-42243 Maruševac

Ugovor/narudžba: ponuda broj 2160-0-0187/14 od 2014-02-27 i narudžbenica br. 76-IM/14 od 2014-04-23

Građevni proizvod: zid od opečnog zidnog elementa Uniblok 5,4/1

Proizvođač opeke: Ciglana Cerje Tužno d.o.o.
Cerje Nebojse 2, HR-42243 Maruševac


Datum zaprimanja uzoraka: Komponente za zidanje i žbukanje zida u laboratorij je dostavio naručitelj 2014-04-23, 2014-04-28 i 2014-04-30.

Mjesto ispitivanja: Institut IGH d.d.
Zavod za materijale i konstrukcije
Laboratorij za građevinsku fiziku
Janka Rakuše 1
HR-10000 Zagreb

Laboratorijske oznake komponentata i zidova: LGF 057/14 opečni zidni element Uniblok 5,4/1
LGF 058/14 mort za zidanje M5
LGF 068/14 neoužbukani zid od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1
LGF 069/14 vapneno-cementna žbuka VC 50
LGF 070/14 FINA ŽBUKA F 900 - žbuka za fino žbukanje
LGF 074/14 zid od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1 obostrano ožbukani

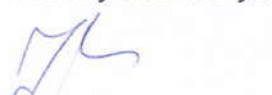
Ispitano svojstvo: Zvučna izolacija prema HRN EN ISO 140-3:1998, HRN EN ISO 717-1:1998 i HRN EN ISO 717-1:1998/A1:2008

Voditelj ispitivanja:


Tomislav Vučić, univ. spec. aedif.



Voditelj laboratorija:


dr. sc. Ivica Kušević, dipl. ing. fizike

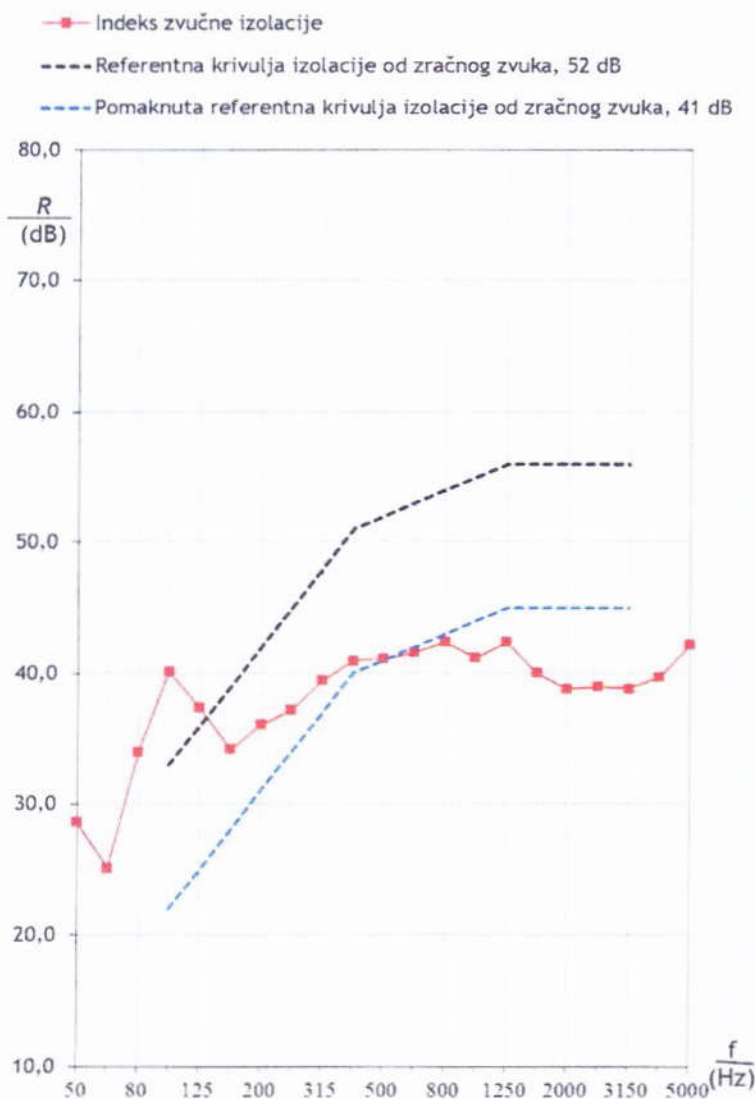
Laboratorij za građevinsku fiziku akreditiran je od Hrvatske akreditacijske agencije (HAA) prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 za ispitivanja toplinsko-izolacijskih proizvoda za primjenu u graditeljstvu, izabranih ispitivanja: građevnih materijala i proizvoda s obzirom na toplinu, vlagu i akustička svojstva, toplinskih značajki zgrada, svojstava prozora i vrata, boja i lakova, te građevnih materijala i elemenata u požaru, prema Prilogu potvrde o akreditaciji br. 1033.

Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitane uzorke. Djelomično umnožavanje ovog izvještaja nije dopušteno bez pisanog odobrenja Voditelja laboratorija. Ukupan broj stranica 7 uključujući 1 dodatak. Test results refer only to the tested specimens. Partial copying of this report is not permitted without a written authorization of the Head of the Laboratory. No. of text pages: 7, included annexes: 1.

Izveštaj broj: 2160/041/14-058/14

Naručitelj ispitivanja i proizvođač opeke: Ciglana Cerje Tužno d.o.o.
Predmet ispitivanja izradio: naručitelj
Građevni proizvod: zid sazidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, neožbukani, LGF 068/14
Nadnevak ispitivanja: 2014-04-28
Temperatura zraka u ispitnoj prostoriji: 24,1 °C
Vlažnost zraka u ispitnoj prostoriji: 48,5 %
Površina S ispitivanog uzorka: 12,08 m²

Frekvencija f (Hz)	Terca R (dB)
50	28,6
63	25,1
80	34,0
100	40,1
125	37,3
160	34,2
200	36,0
250	37,1
315	39,4
400	40,9
500	41,1
630	41,6
800	42,4
1000	41,1
1250	42,4
1600	40,0
2000	38,7
2500	38,9
3150	38,8
4000	39,7
5000	42,1



ZAKLJUČAK:

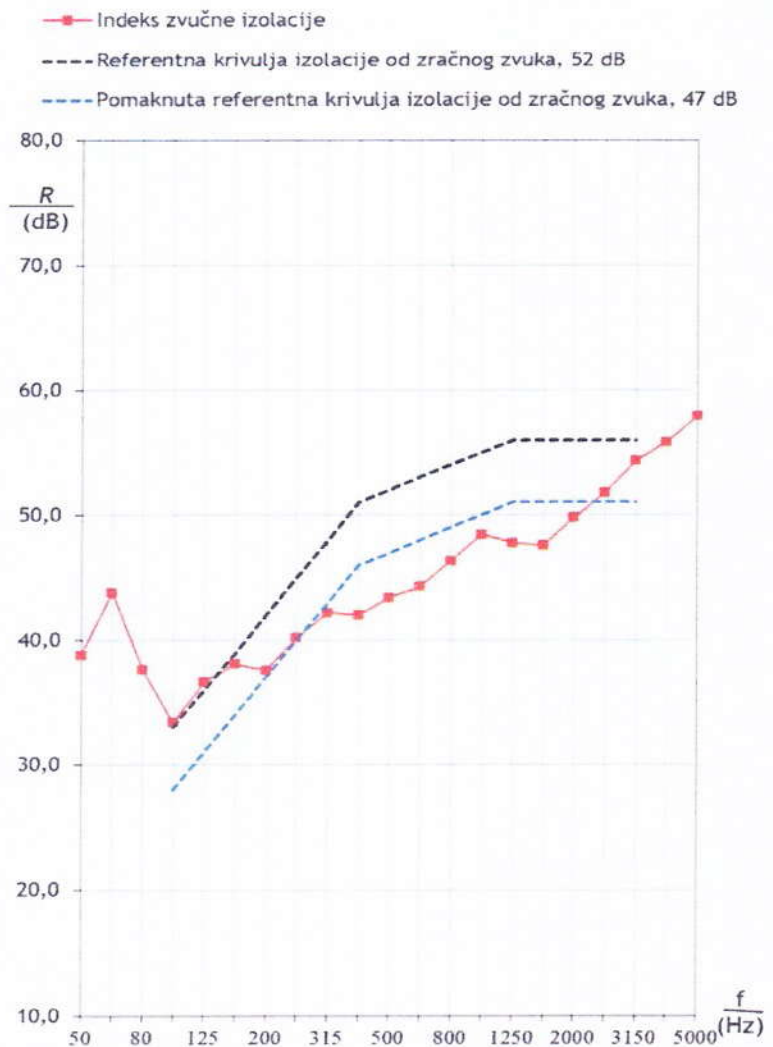
Zid sazidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, proizvođača Ciglana Cerje Tužno d.o.o. iz Maruševca, neožbukani, ima vrednovani indeks zvučne izolacije:

$$R_W (C; C_{tr}; C_{50-5000}; C_{tr,50-5000}) = 41 (-1; -1; -1; -2) \text{ dB.}$$

Izveštaj broj: 2160/041/14-058/14

Naručitelj ispitivanja i proizvođač opeke: Cigla Cerje Tužno d.o.o.
Predmet ispitivanja izradio: naručitelj
Građevni proizvod: zid sažidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, obostrano ožbukano s oko 2 cm vapneno-cementne žbuke VC 50 i FINE ŽBUKE F 900, LGF 074/14
Nadnevak ispitivanja: 2014-05-08
Temperatura zraka u ispitnoj prostoriji: 24,8 °C
Vlažnost zraka u ispitnoj prostoriji: 58,5 %
Površina S ispitivanog uzorka: 12,08 m²

Frekvencija f (Hz)	Terca R (dB)
50	38,8
63	43,8
80	37,6
100	33,3
125	36,6
160	38,1
200	37,5
250	40,1
315	42,2
400	42,0
500	43,4
630	44,3
800	46,4
1000	48,4
1250	47,8
1600	47,6
2000	49,7
2500	51,7
3150	54,3
4000	55,8
5000	57,9



ZAKLJUČAK:

Zid sažidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, proizvođača Cigla Cerje Tužno d.o.o. iz Maruševca, obostrano ožbukano s oko 2 cm vapneno-cementne žbuke VC 50 i FINE ŽBUKE F 900, ima vrednovani indeks zvučne izolacije:

$$R_w (C; C_{tr}; C_{50-5000}; C_{tr, 50-5000}) = 47 (-1; -3; 0; -3) \text{ dB.}$$

Izveštaj broj: 2160/041/14-058/14

Naručitelj ispitivanja i proizvođač opeke: Ciglana Cerje Tužno d.o.o.

Predmet ispitivanja izradio: naručitelj

Građevni proizvod: zid sazidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, s jedne strane ožbukana vapneno-cementnom žbukom VC 50 i finom žbukom FINA ŽBUKA F 900 debljine oko 2 cm, s druge strane ožbukana istim žbukama do ukupne debljine žbuke od 4 cm (dodatno ožbukana zid LGF 074/14)

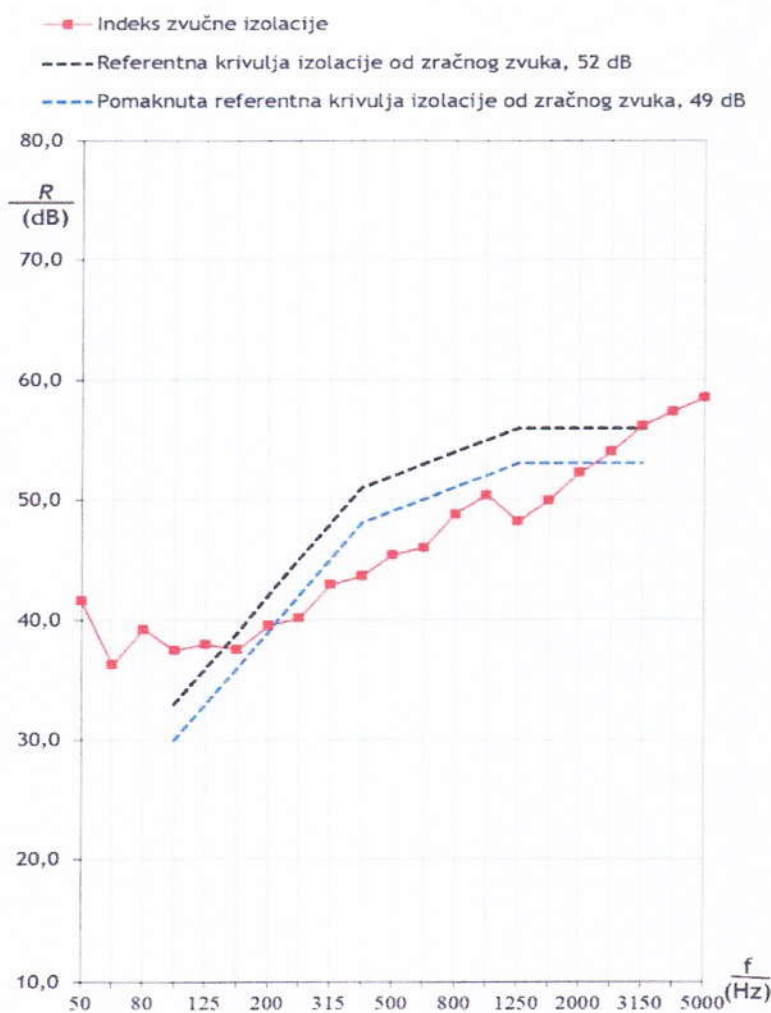
Nadnevak ispitivanja: 2014-05-12

Temperatura zraka u ispitnoj prostoriji: 23,1 °C

Vlažnost zraka u ispitnoj prostoriji: 54,4 %

Površina S ispitivanog uzorka: 12,08 m²

Frekvencija f (Hz)	Terca R (dB)
50	41,6
63	36,3
80	39,3
100	37,5
125	38,0
160	37,6
200	39,5
250	40,1
315	42,9
400	43,6
500	45,4
630	46,0
800	48,8
1000	50,3
1250	48,2
1600	49,9
2000	52,2
2500	54,0
3150	56,2
4000	57,4
5000	58,5



ZAKLJUČAK:

Zid sazidan od opečnih zidnih elemenata Uniblok 5,4/1, proizvođača Ciglana Cerje Tužno d.o.o. iz Maruševca, s jedne strane ožbukana vapneno-cementnom žbukom VC 50 i finom žbukom FINA ŽBUKA F 900 debljine oko 2 cm, s druge strane ožbukana istim žbukama do ukupne debljine žbuke od 4 cm, ima vrednovani indeks zvučne izolacije:

$$R_w (C; C_{tr}; C_{50-5000}; C_{tr,50-5000}) = 49 (-1; -3; 0; -4) \text{ dB.}$$