



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ATC
01-058

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za građevinsku keramiku

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 2650 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782,
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Br. GAK 715/21-SO

Predmet ispitivanja:

Zidni viseći keramički **umivaonik**,
dimenzija: **55cmx45cm**, oznake:
Umivaonik 550x450 belo I, šifre 6230;
SRPS EN 32: 2004 (povučen).
SRPS U.N5.100: 2000.

Naručilac:

“Čavra“ d.o.o. – Valjevo

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Zahtev br. 41-13269 od 13.10.2021. godine

Sadržaj:

Ukupno strana 6

Izveštaj odobrio:

**Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku
keramiku**

Zagorka Radicevic
Dr Zagorka Radicevic, dipl. ing. teh.
naučni savetnik



Beograd, 06.12.2021. godine



1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda:	Zidni viseći keramički umivaonik , dimenzija 55cmx45cm , glazura je sjajne bele boje.
Oznaka proizvoda:	Umivaonik 550x450 belo I, šifre 6230
Proizvođač:	“Mega Seramik” - Turska
Uzorkovanje izvršio:	Predstavnik naručioca ispitivanja
Oznaka na uzorcima:	Nema utisnute oznake
Količina na koju se odnosi uzorkovanje:	Nije navedena u dopisu
Datum prijema uzorka:	22.10.2021. godine
Datum početka ispitivanja:	22.10.2021. godine
Datum izdavanja izveštaja	06.12.2021. godine

II - REZULTATI ISPITIVANJA:

2.0 Osnovne mere

Merna oprema:

Merna traka 3 m, identifikacioni br. M23, rezolucije 1 mm, "Unior", tip 7105 - Engleska

Pomična merila mernog opsega: 0 - 500 mm, rezolucije 0,01 mm, "Kern" - Nemačka

0 - 300 mm, rezolucije 0,01 mm, „SCHUT Filleta“ - Nemačka

2.1. Mere za povezivanje, prema SRPS EN 111: 2008.

2.1.1. – Stojeći umivaonik sa jednim otvorom za centralnu slavinu (Tabela 1)

	Propisano	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Prečnik otvora za slavinu.....	... $d_{2\phi}^{a)} 35^{+2}_{-1}$ mm	36 mm	$\pm 0,02$
- Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika..	$g_1 \leq 80$ mm	64 mm	$\pm 0,02$
- Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i zida.....	$g_5 \geq 55$ mm	61 mm	$\pm 0,02$
- Poluprečnik ravne kružne površine na platou za slavinu ima isti centar kao i otvor za slavinu i služi da olakša postavljanje slavine.....	$g_6 \geq 32$ mm	 / mm	$\pm 0,02$
- Poluprečnik cilindra koji ima istu liniju koja prolazi kroz centar otvora za slavinu, mereno na visini od 0 mm do 5 mm od donje ravni otvora za slavinu	$r \geq 22$ mm	25 mm	$\pm 0,02$

- Poluprečnik cilindra koji ima istu liniju koja prolazi kroz centar otvora za slavinu, mereno na visini od najmanje 5 mm od donje ravni otvora za slavinu	$r_1 \geq 25 \text{ mm}$	 32 mm	$\pm 0,02$
- Debljina zida oko otvora za slavinu...	$s \leq 18 \text{ mm}$	...10 mm	$\pm 0,02$
-Horizontalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora	$t \leq 170 \text{ mm}$	...125 mm	$\pm 0,02$

2.1.2. Odvodni otvor sa prelivom (Tabela 3)

	Propisano	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Prečnik odvodnog otvora	$d_3 = 46^{+2}_{-3} \text{ mm}$	 45 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Referentni prečnik.....	$d_4 = 63 \text{ mm}$	63 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Prečnik ulaznog dela odvodnog otvora.....	$d_5 \leq 75 \text{ mm}$	71 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona).....	$d_6 \geq 60 \text{ mm}$	 68 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Visina za umivaonike sa prelivom.....	$h = 45^{+5}_0 \text{ mm}$	 46 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
-Rastojanje između referentnog prečnika d_4 i osnove za zaptivanje.	$h_1 = 45^0_{-5} \text{ mm}$	 43 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Vertikalno rastojanje između platoa za slavinu i donje ravni odvodnog otvora.....	$p \leq 250 \text{ mm}$	..149 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$

2.1.3 Mere za pričvršćivanje zidnog visećeg umivaonika (Tabela 5)

	propisano (mm)	izmereno	Proširena merna nesigurnost
- horizontalno rastojanje između linija koje prolaze kroz centre oba otvora za pričvršćivanje	$n = 280 \pm 10$	271 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$

- vertikalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za pričvršćivanje i platforme za slavine... $40 \leq p_2 \leq 72$ 45 mm $\pm 0,02$ mm
- veličina otvora za pričvršćivanje $(30 \pm 2) \times (20 \pm 2)$ mm30x20 mm $\pm 0,02$ mm

2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

Dozvoljeno odstupanje $\pm 3\%$ (prema SRPS U.N5.100: 2000.)

	Deklarisano (mm)	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Dužina.....	$450 \pm 13,5$	453 mm	$\pm 0,02$ mm
- Širina.....	$560 \pm 16,8$	562 mm	$\pm 0,02$ mm
- Visina.....	$150 \pm 4,5$	150 mm	$\pm 0,02$ mm

3.0 – Fizičko hemijska svojstva, prema SRPS U.N5.101: 2000.

		Uslovi kvaliteta, SRPS U.N5.100: 2000.	
3.1. Upijanje vode (Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)		Aritmetička srednja vrednost ...0.50%	0.10%
		Pojedinačna najveća vrednost..0.75%	0.12%
		Proširena merna nesigurnost :	$\pm 0.07\%$
3.2. Otpornost glazure prema:			
- uticaju 3%-tnog rastvora HCl.....	Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture.....	Nema promene boje niti teksture	
- uticaju 3%-tnog rastvora KOH.....	Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture.....	Nema promene boje niti teksture	
- uticaju 10%-tnog rastvora CH ₃ COOH.....	Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture.....	Nema promene boje niti teksture	
3.3. Otpornost prema naglim promenama temperature.....	Ne sme doći do pojave : odluskivanja, pukotina ili vlasavosti...	Nema vidljivih promena	
3.4. Otpornost glazure prema stvaranju mrlja.....	Ne sme se pojaviti trajna mrlja.....	Ne ostavlja trajnu mrlju	
3.5. Tvrdoca glazure (po Mos-u)...	Minimum	4	6



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

4 - NALAZ:

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih **zidnih visećih umivaonika**, bele boje, dimenzija: **55cmx45cm**, oznake: **Umivaonik 550x450 belo I**, šifre **6230**, proizvođača **"Mega Seramik" - Turska** i naručioca ispitivanja **"Čavra" d.o.o. – Valjevo**, konstatuje se da su rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 32: 2004 - Povučeni** i **SRPS U.N5.100: 2000**.

Izloženi rezultati i NALAZ se odnose na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja u slučaju kada nije obavljeno pod našom direktnom kontrolom. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, niti objavljivati, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.

Napomena: izveštajem br.GAK-715/21-SO su obuhvaćena sva ispitivanja iz člana 4. "PRAVILNIKA o tehničkim i drugim zahtavima za keramičku sanitarnu opremu"; SI.List SCG Broj 62 – decembar 2004. godine.

Beograd, 06.12.2021.

Analiza i izrada izveštaja:

Ivan Stanković, mast.ing.građ.

Samostalni diplomirani inženjer

-Kraj izveštaja-