



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 742/22-SO

Predmet ispitivanja:

Keramički umivaonik za pranje
ruku, dimenzija: 38cmx38cm,
oznake: Lavabo Fi 380 iz serije Nika;
SRPS EN 111: 2008., SRPS U.N5.100: 2000.

Naručilac:

"Keramika Leskovac" d.o.o. – Leskovac

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Zahtev br. 41 - 14390 od 28.10.2022. godine

Sadržaj:

Ukupno strana 5

Izveštaj odobrio:

Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku
keramiku



M. Zagorka
Dr Zagorka Radojević, dipl. ing. teh.
naučni savetnik

Beograd, 23.11.2022. godine



1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda: Stojeći keramički **umivaonik**, dimenzija **38cmx38cm**, glazura je sjajne bele boje.

Oznaka proizvoda: **Lavabo Fi 380 iz srije Nika**

Proizvođač: **"Keramika Leskovac" d.o.o. – Leskovac**

Uzorkovanje izvršio: **Predstavnik naručioca ispitivanja**

Oznaka na uzorcima: **/**

Količina na koju se odnosi uzorkovanje: **Nije navedena u dopisu**

Datum prijema uzorka: **31.10.2022. godine**

Datum početka ispitivanja: **31.10.2022. godine**

Datum izdavanja Izveštaja: **23.10.2022. 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.....	... $d_{2\phi}^{+2}_{-1} 35$ mm	/ mm	/
- Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika..	$g_1 \leq 80$ mm	/ mm	/
- Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i zida.....	$g_5 \geq 55$ mm	/ mm	/
- 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	/
- 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	/ mm	/
- 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	$r_{1..} \geq 25$ mm	 / mm	/

- Debljina zida oko otvora za slavinu...

$s \leq 18 \text{ mm}$ / mm /

- Horizontalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora

$t \leq 170 \text{ mm}$ / mm /

2.1.2. Odvodni otvor bez preliva (Tabela 4)

	Propisano	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Prečnik odvodnog otvora	$d_3 = 46^{+2}_{-3} \text{ mm}$	47 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.....	$d_5 \leq 75 \text{ mm}$	74 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona).....	$d_6 \geq 60 \text{ mm}$	/ mm	/
- Visina za umivaonike bez preliva.....	$h = 20^{+5}_0 \text{ mm}$	25 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
-Rastojanje između referentnog prečnika d_4 i osnove za zaptivanje.	$h_1 = 20^{+0}_{-5} \text{ mm}$	19 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Zapivna površina za priključak na kanalizaciju.....	$S \geq 3 \text{ mm}$	7 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$

2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

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

	Deklarisano (mm) *	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Dužina.....	380 ± 11	 384 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Širina.....	380 ± 11	384 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$
- Visina.....	115 ± 4	115 mm	$\pm 0,02 \text{ mm}$

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

		Uslovi kvaliteta, SRPS U.N5.100: 2000.	
3.1. Upijanje vode	Aritmetička srednja vrednost ...0.50%	0.12%	
(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)	Pojedinačna najveća vrednost..0.75%	0.18%	
		Proširena merna nesigurnost :	± 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. Tvrdća glazure (po Mos-u).....	Minimum	4	4

4 - NALAZ:

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih **stojećih umivaonika za pranje ruku**, bele boje, dimenzija: **38cmx38cm**, oznake: **Lavabo Fi 380** iz serije **Nika** proizvođača i naručioca ispitivanja **"Keramika Leskovac" d.o.o. – Leskovac**, konstatuje se da su rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 111: 2008** 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-742/22-SO su obuhvaćena sva ispitivanja iz člana 4. "PRAVILNIKA o tehničkim i drugim zahtavima za keramičku sanitarnu opremu"; Sl.List SCG Broj 62 – decembar 2004. godine.

Beograd, 23.11.2022.

Analiza i izrada izveštaja:


Ivan Stanković, mast.ing.građ.
Samostalni diplomirani inženjer

-Kraj izveštaja-