

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](http://www.institutims.rs)

# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

## Br. GAK 399/22-SO

**Predmet ispitivanja:** Klozetska šolja postavljena na pod sa nezavisnim snabdevanjem vodom: Idol podna wc šolja, horizontalni odvod, šifre M13000000; SRPS EN 37: 2003 – Povučeni, SRPS U.N5.100: 2000.

**Naručilac:** "Geberit Prodaja" d.o.o. – Beograd

**Zahtev/Ponuda/Ugovor:** Zahtev br. 41 – 7903 od 23.06.2022. godine

**Sadržaj:** Ukupno strana 5

**Izveštaj odobrio:** Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku keramiku  
Dr Zagorka Radojević, dipl. ing. teh.  
naučni savetnik



Beograd, 20.07.2022. godine



## 1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda:	Keramička klozetska šolja postavljena na pod sa nezavisnim snabdevanjem vodom, glazura je sjajne bele boje.
Oznaka proizvoda:	<b>Idol podna wc šolja, horizontalni odvod, šifre M13000000</b>
Proizvođač:	<b>»Kolo« – Poljska</b>
Uzorkovanje izvršio:	Predstavnik naručioca ispitivanja
Oznaka na uzorcima:	013000;14.05.2022;CE19;EN997
Datum prijema uzorka:	23.06.2022. godine
Datum početka ispitivanja:	23.06.2022. godine
Datum izdavanja izveštaja	20.07.2022. 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 37: 2003 - Povučeni**
**2.1.1 Dovodni otvori klozetskih šolja postavljenih na pod – Tabela 1**

	Propisano (mm)	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
-Unutrašnji prečnik dovodnog otvora.....	$d_i \quad 55^{+3}_{-1}$	.....56 mm	$\pm 0.02$ mm
-Dubina proširenog unutrašnjeg cilindričnog dela ispred ruba ...	$e_1 \geq 25$	.....30 mm	$\pm 0.02$ mm
- Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar dovodnog otvora i osnove klozetske šolje.....	$h \quad 345^{+15}_{-25}$	.....347 mm	$\pm 0.02$ mm

**2.1.2 Osnovne mere odvodnih otvora klozetskih šolja postavljenih na pod Tabela 2**

	Propisano (mm)	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Spoljašnji prečnik odvodnog otvora.....	$d_s \quad 102 \pm 5$	.....100 mm	$\pm 0.02$ mm
- Spoljašnji cilindrični deo odvodnog otvora bez žlebova..	$i \geq 40$	..... 40 mm	$\pm 0.02$ mm
- Prečnik slobodnog prostora oko odvodnog otvora	$k \geq 150$	..... 170 mm	$\pm 0.02$ mm

**3 2.1.3. Klozetske šolje sa horizontalnim odvodom – Tabela 3**

	Propisano (mm)	Izmereno	Proširena merna nesigurnost
- Rastojanje između ravni odvodnog otvora i osnove klozetske šolje	$q_1 \quad 20 \pm 20$	.....20 mm	$\pm 0.02$ mm
- Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora i osnove klozetske šolje	$t \quad 180^{+15}_{-10}$	.....176 mm	$\pm 0.02$ mm

**3.1.2 Mere za pričvršćivanje sedišta (daske) – Tabela 6**

			Proširena merna nesigurnost
- Prečnik otvora.....	$d_6$ $15 \pm 2$ mm	.....15 mm	$\pm 0.02$ mm
-Rastojanje između osa otvora...	$m$ $155 \pm 10$ mm	.....153 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.....	$460 \pm 13,8$	.....450 mm	$\pm 0.02$ mm
- Širina.....	$360 \pm 11,1$	..... 354 mm	$\pm 0.02$ mm
- Visina.....	$390 \pm 12$	..... 388 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 .....	Aritmetička srednja vrednost ...0.50%	.....0.07 %
<i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)</i>	Pojedinačna najveća vrednost..0.75%	.....0.14 %

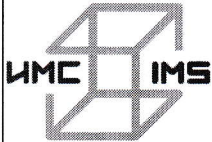
 Proširena merna nesigurnost :  $\pm 0.07\%$ 
**3.2. Otpornost glazure prema:**

- 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 $CH_3COOH$ .....	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. Tvrdoća glazure (po Mos-u).	Minimum .....	4	5
----------------------------------	---------------	---	---



INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD

#### 4 - NALAZ:


Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka **keramičkih klozetskih šolja postavljenih na pod sa nezavisnim snabdevanjem vodom**: oznake: **Idol podna wc šolja, horizontalni odvod**, šifre **M13000000**, proizvođača **“Kolo” – Poljska** i naručioca ispitivanja **“Geberit Prodaja” – Beograd**, konstatuje se da su rezultati u granicama standarda **SRPS EN 37: 2003 - 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-399/22-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, 20.07.2022.

Analiza i izrada izveštaja:

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

-Kraj izveštaja-