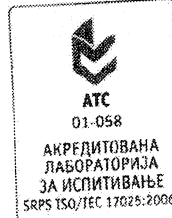




INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



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-450/17-SO

Predmet ispitivanja:

Klozetska šolja učvršćena za zid  
sa nezavisnim snabdevanjem vodom,  
WC šolja kozolna,  
»Subway«, oznake 6600 10 01;  
SRPS EN 38, SRPS U.N5.100

Naručilac:

»Villeroy & Boch» – Nemačka

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

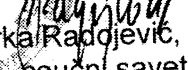
Zahtev br. 41 - 5691 od 09.05.2017. godine

Sadržaj:

Ukupno strana 5

Izveštaj odobrio:

Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku  
keramiku

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

Beograd, 10.07.2017. godine



## 1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda: Klozetska šolja učvršćena za zid sa nezavisnim snabdevanjem vodom, glazura je sjajne bele boje.

Oznaka proizvoda: WC šolja kozolna »Subway«, oznake 6600 10 01

Proizvođač: »Villeroy & Boch« – Nemačka

Uzorkovanje izvršio: Predstavnik naručioca ispitivanja

Oznaka na uzorcima: Zašti.znak; Villeroy&Boch/1748; EN 997; 6600-10; KIWA-GALE

Količina na koju se odnosi uzorkovanje: Nije navedena u zahtevu

Datum prijema uzorka: 13.06.2017. godine

Datum početka ispitivanja: 27.06.2017. godine

Datum izdavanja Izveštaja: 10.07.2017. godine

Rok važenja Izveštaja do: 10.07.2018. godine

ATS – Akreditaciono telo Srbije, rešenjem broj 01-58 od 18.12.2016. godine, Laboratorija za ispitivanje materijala ispunjava uslove za ispitivanja, kao kompetentna i nezavisna laboratorija

CERLABS - European Network of the National Ceramic Laboratories

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**  
Br. 450/17-SO

Strana 2 od 5



## II - REZULTATI ISPITIVANJA:

### 2- 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 38

##### 2.1.1. Otvor za dovod vode (Tabela 1)

	Propisano (mm)	Izmereno
Unutrašnji prečnik dovodnog otvora .....	$d_1 \ 55^{+3}_{-1}$	.....56 mm
Dubina dovodnog otvora	$e_1 \geq 25$ mm	.....28 mm
Rastojanje od zida do ivice dovodnog otvora ...	$f_3 \geq 15$ mm	.....88 mm

##### 2.1.2. Otvor za pražnjenje šolje (Tabela 2)

	Propisano (mm)	Izmereno
Spoljašnji prečnik ispusta.....	$d_5 \ 102 \pm 5$ mm	.....100 mm
Horizontalno rastojanje od ivice otvora za pražnjenje do zida.....	$f_2 \geq 15$ mm	.....38 mm
Spoljašnji cilindrični deo čaure ispusta.....	$i \geq 40$ mm	.....70 mm
Prečnik slobodnog prostora oko ispusta.....	$k \geq 150$ mm	.....170 mm



2.1.3 Mere za pričvršćivanje šolje (Tabela 3)

	Propisano (mm)	Izmereno
Rastojanje između osa dva otvora za pričvršćivanje	Tip A $n 180 \pm 5$ mm	/ mm
Vertikalno rastojanje između ose otvora za pričvršćivanje i ose dovodnog otvora	$p_1 35 \pm 5$ mm	/ mm
Vertikalno rastojanje između ose otvora za pričvršćivanje i ose otvora za pražnjenje	$p_2 100 \pm 5$ mm	/ mm
Rastojanje između ose dovodnog otvora i ose otvora za pražnjenje	$p_3 135 \pm 3$ mm	138 mm
Rastojanje između ose dovodnog otvora i ose otvora za pražnjenje	$d_7 25 \pm 3$ mm	/ mm
Debljina crepa oko otvora za pričvršćivanje	$v \leq 75$ mm	/ mm

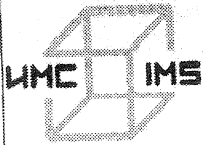
2.1.4 Mere za pričvršćivanje sedišta (daske) (Tabela 4)

	Propisano (mm)	Izmereno
- Prečnik otvora .....	$d_6 15 \pm 2$	17 mm
- Rastojanje između osa otvora .....	$m 155 \pm 10$	185 mm

2.2. Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

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

	Deklarisano (mm)	Izmereno
- Dužina.....	$560 \pm 17$	566 mm
- Širina.....	$370 \pm 11$	373 mm
- Visina.....	$365 \pm 11$	363 mm



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

Uslovi kvaliteta prema SRPS U.N5.100

3.1. Upijanje vode .....	Aritmetička srednja vrednost ...0.5 % .....	0.08 %
<i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)</i>	Pojedinačna najveća vrednost..0.75% .....	0.10 %
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 <sub>3</sub> 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 : odljudskivanja, 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 5

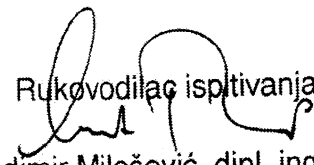
#### 4 - NALAZ:

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičke klozetske šolje učvršćene za zid sa nezavisnim snabdevanjem vodom, oznake: **WC šolja kozolna »Subway«**, oznake **6600 10 01**, proizvođača i naručioca ispitivanja **»Villeroy & Boch«** – **Nemačka**, konstatuje se da su rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 38 i SRPS U.N5.100**.

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: izveštaj br.GAK-450/17-SO, važi do 10. jula 2018. godine ( „PRAVILNIK o tehničkim i drugim zahtavima za keramičku sanitarnu opremu“; SI.List SCG Broj 62 – decembar 2004. godine).

Beograd, 10.07.2017.

Rukovodilac ispitivanja:  
  
Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.  
Glavni inženjer