



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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. GAK-449/17-SO

Predmet ispitivanja: Klozetska šolja učvršćena za zid sa nezavisnim snabdevanjem vodom, WC šolja kozolna, »Subway 2.0«, oznake 5600 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

Uzorkovanje izvršio: Predstavnik naručioca ispitivanja

Izveštaj odobrio: Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku keramiku
M. Radjević
Dr Zagorka Radjević, 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 2.0«, oznake 5600 10 01

Proizvođač: »Villeroy & Boch« – Nemačka

Uzorkovanje izvršio: Predstavnik naručioca ispitivanja

Oznaka na uzorcima: Zašti. znak; Villeroy&Boch/1748; EN 997; K; 5600-10; 13051.659

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. 449/17-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	81 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	18 mm
Spoljašnji cilindrični deo čaure ispusta.....	$i \geq 40$ mm	43 mm
Prečnik slobodnog prostora oko ispusta.....	$k \geq 150$ mm	160 mm

2.1.3 Mere za pričvršćivanje šolje (Tabela 3)

	Propisano (mm)	Izmereno
Rastojanje između osa dva otvora za pričvršćivanje	Tip A n 180±5 mm	183 mm
Vertikalno rastojanje između ose otvora za pričvršćivanje i ose dovodnog otvora	p ₁ 35±5 mm	38 mm
Vertikalno rastojanje između ose otvora za pričvršćivanje i ose otvora za pražnjenje	p ₂ 100±5 mm	100 mm
Rastojanje između ose dovodnog otvora i ose otvora za pražnjenje	p ₃ 135±3 mm	/ mm
Rastojanje između ose dovodnog otvora i ose otvora za pražnjenje	d ₇ 25±3 mm	25 mm
Debljina crepa oko otvora za pričvršćivanje	v ≤ 75 mm	45 mm

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

	Propisano (mm)	Izmereno
- Prečnik otvora	d ₆ 15 ± 2	16 mm
- Rastojanje između osa otvora	m 155 ± 10	156 mm

2.2. Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

Dozvoljeno odstupanje ±3% (prema SRPS U.N5.100)

	Deklarisano (mm)	Izmereno
- Dužina.....	560 ± 17	567 mm
- Širina.....	370 ± 11	375 mm
- Visina.....	/	375 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 %	0.07 %
<i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)</i>	Pojedinačna najveća vrednost..0.75%	0.09 %
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 : 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. Tvrdoća glazure (po Mos-u)....	Minimum	4 5

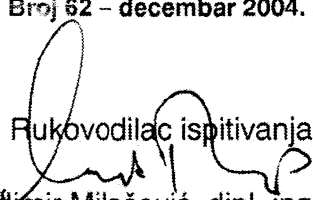
4 - NALAZ:

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičke klozetske šolje učvršćene za zid sa nezavisnim snabdevanjem vodom, oznake: **WC šolja kozolna »Subway 2.0«**, oznake **5600 10 01**, proizvođača i naručioca ispitivanja **»Villeroy & Boch«** – Nemačka, konstatuje se da su rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 38** (osim *m*) 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-449/17-SO, važi do 10. jula 2018. godine („PRAVILNIK o tehničkim i drugim zahtavima za keramičku sanitarnu opremu“; Sl.List SCG Broj 62 – decembar 2004. godine).

Beograd, 10.07.2017.

Rukovodilac ispitivanja:

Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.
Glavni inženjer