



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ATC
01-058

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

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-453/17-SO

Predmet ispitivanja:

Stojeći keramički umivaonik,
dimenzija: 60cmx42cm: oznake
Umivaonik »Memento«,
oznake 5133 60 01;
SRPS EN 31, SRPS U.N5.100

Naručilac:

»Villeroy & Boch» – Nemačka

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Zahtev br. 41 - 5691 od 09.05.2017. godine

Sadržaj:

Ukupno strana 5

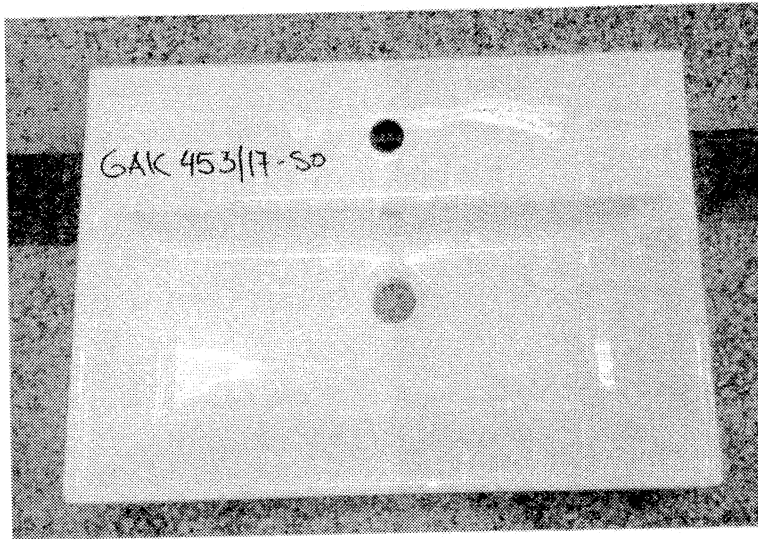
Izveštaj odobrio:



Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku
keramiku

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

Beograd, 10.07.2017. godine

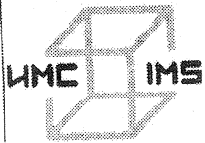


1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda:	Stojeći keramički umivaonik, dimenzija 60cmx42cm, glazura je sjajne bele boje.
Oznaka proizvoda:	Umivaonik »Memento«, oznake 5133 60 01
Proizvođač:	»Villeroy & Boch« – Nemačka
Uzorkovanje izvršio:	Predstavnik naručioca ispitivanja
Oznaka na uzorcima:	Zašti.znak; Villeroy&Boch/1748; DF 13; FFT; 5133 60
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

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



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 31

2.1.1. – Stojeći umivaonik sa jednim otvorom za priključak (Tabela 2)

	Propisano	Izmereno
- Prečnik otvora za slavinu.....	... $d_2 \phi 35^{+2}_{-1}$ mm	34 mm
- Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika..	$g_1 \leq 80$ mm	67 mm
- Širina horizontalne ravni za slavinu merena od linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu do zadnje ivice horizontalne ravni.....	$g_4 \geq 32$ mm	80 mm
- Rastojanje od linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu do zadnjeg zida.....	$g_5 \geq 55$ mm	80 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	$r_{..} \geq 25$ mm	33 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	$r_{1..} \geq 30$ mm	35 mm
- Debljina zida oko otvora za slavinu...	$s_{..} \leq 18$ mm	13 mm



-Horizontalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora $t \leq 170 \text{ mm}$ 140 mm

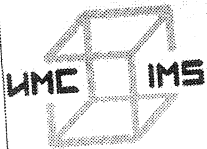
2.1.2. Odvodni otvor sa prelivom (Tabela 3)

	Propisano	Izmereno
- Prečnik odvodnog otvora	$d_3 = 46_{-3}^{+2} \text{ mm}$	46 mm
- Referentni prečnik.....	$d_4 = 63 \text{ mm}$	63 mm
- Prečnik ulaznog dela odvodnog otvora.....	$d_5 \leq 75 \text{ mm}$	67 mm
- Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona).....	$d_6 \geq 60 \text{ mm}$	76 mm
- Visina za umivaonike sa prelivom.....	$h = 45_{0}^{+5} \text{ mm}$	45 mm
-Rastojanje između referentnog prečnika d_4 i osnove za zaptivanje.....	$h_1 = 45_{-5}^{0} \text{ mm}$	44 mm
- Vertikalno rastojanje između platoa za slavinu i donje ravni odvodnog otvora.....	$p \leq 250 \text{ mm}$	138 mm

2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

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

	Deklarisano (mm)	Izmereno
- Dužina.....	420 ± 13	420 mm
- Širina.....	600 ± 18	602 mm
- Visina.....	140 ± 5	138 mm



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

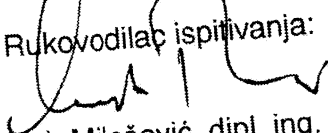
3.1. Upijanje vode	Uslovi kvaliteta, prema SRPS U.N5.100	
(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0.01gr.)	Aritmetička srednja vrednost ..0.5%	7,43 %
	Pojedinač. najveća vrednost..0.75%	7,62 %
3.2. Otpornost glazure prema:		
- uticaju 3%-tnog rastvora HCl.....	Ne sme pokazivati nikakve promene 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 : odljuskivanja, 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

4 - **NALAZ:**

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih stojećih umivaonika, bele boje, dimenzija: 60cmx42cm: Umivaonik »Memento«, oznake 5133 60 01, proizvođača i naručioca ispitivanja »Villeroy & Boch« – Nemačka, konstatuje se da su ispitivani uzorci zadovoljili uslove standarda SRPS EN 31 u pogledu mera, ali nisu zadovoljili uslove propisanog standarda SRPS U.N5.100 u pogledu dozvoljenog upijanja vode.

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.

Beograd, 10.07.2017.

Rukovodilac ispitivanja:

Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.
Glavni inženjer