

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-489/19-SO

Predmet ispitivanja: Zidni viseći keramički **umivaonik**, dimenzija:  
**60cmx45,5cm**, oznake: **ldol umivaonik**  
šifre **M11060000**;  
**SRPS EN 32 (2004.)**, **SRPS U.N5.100 (2000.)**

Naručilac: "Geberit prodaja" d.o.o. – Beograd

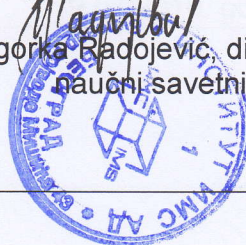
Zahtev/Ponuda/Ugovor: Zahtev br. 41 - 9707 od 01.07.2019. godine

Sadržaj: Ukupno strana 6

Izveštaj odobrio: Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku  
keramiku

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

Beograd, 19.07.2019. godine







## 1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda:	Zidni viseći keramički <b>umivaonik</b> , dimenzija <b>60cmx45,5cm</b> glazura je sjajne bele boje.
Oznaka proizvoda:	<b>Idol umivaonik šifre M11060000</b>
Proizvođač:	<b>»KOLO« – Poljska</b>
Uzorkovanje izvršio:	Predstavnik naručioca ispitivanja
Oznaka na uzorcima:	KOLO; EN 14688; CE; 011160; 61
Količina na koju se odnosi uzorkovanje:	Nije navedena u zahtevu
Datum prijema uzorka:	02.07.2019. godine
Datum početka ispitivanja:	02.07.2019. godine
Datum izdavanja Izveštaja:	19.07.2019. godine



## II - REZULTATI ISPITIVANJA:

### 2.0 Osnovne mere

Merna oprema:

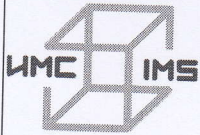
Merna traka 3 m, identifikacioni br. M23, rezolucije 1 mm, "Unior", tip 7105 - Engleska  
Pomična merila mernog opsega: 0 - 500 mm, rezolucije 0,01 mm, "Kern" - Nemačka  
0 - 300 mm, rezolucije 0,01 mm, „SCHUT Filleta“ - Nemačka

### 2.1. Mere za povezivanje, prema SRPS EN 32 (2004.)

#### 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	35 mm
- Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika..	$g_1 < 80$ mm	55 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	42 mm
- Rastojanje od linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu do zadnjeg zida.....	$g_5 \geq 55$ mm	65 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	30 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	32 mm
- Debljina zida oko otvora za slavinu...	$s_{..} \leq 18$ mm	11 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 .....	$d_3 = 46_{-3}^{+2} \text{ mm}$	45 mm
- Referentni prečnik.....	$d_4 = 63 \text{ mm}$	63 mm
- Prečnik ulaznog dela odvodnog otvora.....	$d_5 \leq 75 \text{ mm}$	68 mm
- Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona).....	$d_6 \geq 60 \text{ mm}$	70 mm
- Visina za umivaonike sa prelivom.....	$h = 45_0^{+5} \text{ mm}$	46 mm
-Rastojanje između referentnog prečnika $d_4$ i osnove za zaptivanje.....	$h_1 = 45_{-5}^0 \text{ mm}$	43 mm
- Vertikalno rastojanje između platoa za slavinu i donje ravni odvodnog otvora.....	$p \leq 250 \text{ mm}$	180 mm

### 2.1.3 Mere za pričvršćivanje zidnog visećeg umivaonika (Tabela 5)

	propisano (mm)	izmereno
- horizontalno rastojanje između linija koje prolaze kroz centre oba otvora za pričvršćivanje .....	$n = 280 \pm 10$	280 mm
- vertikalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za pričvršćivanje i platforme za slavine...	$40 \leq p_2 \leq 72$	40 mm
- veličina otvora za pričvršćivanje	$(30 \pm 2) \times (20 \pm 2) \text{ mm}$	30x20 mm



## 2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

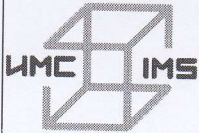
Dozvoljeno odstupanje  $\pm 3\%$  (prema SRPS U.N5.100 (2000.))

	Deklarisano (mm)	Izmereno
- Dužina.....	455 $\pm$ 14	458 mm
- Širina.....	600 $\pm$ 18	592 mm
- Visina.....	190 $\pm$ 6	192 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 ..0.5%	.....0,19 %
<i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)</i>	Pojedinač. najveća vrednost..0.75%	.....0,24 %
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 : 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. Tvrdoca glazure (po Mos-u).....	Minimum .....	4 4





INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD

4 - NALAZ:

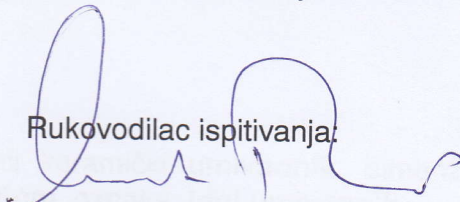
Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih **zidnih visećih umivaonika**, bele boje, dimenzija: **60cmx45,5cm**, oznake: **Idol umivaonik šifre M11060000**, proizvođača »**KOLO**« – Poljska i naručioca ispitivanja »**Geberit prodaja**» d.o.o. – Beograd, konstatuje se da su rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 32 (2004.)** 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-489/19-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, 19.07.2019.

Rukovodilac ispitivanja:

  
Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.  
Glavni inženjer