



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-126/20-SO

Predmet ispitivanja: Keramički umivaonik za pranje ruku, dimenzija: 49,5cmx41cm: Kolo »Idol« umivaonik 50, kataloške oznake M11150000; SRPS EN 111, SRPS U.N5.100

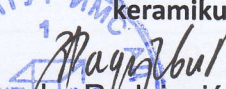
Naručilac: "Geberit prodaja" d.o.o. – Beograd

Zahtev/Ponuda/Ugovor: Zahtev br. 41 - 2888 od 06.03.2020. godine

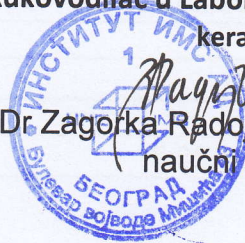
Sadržaj: Ukupno strana 5

Izveštaj odobrio:

Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku

keramiku

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

Beograd, 15.05.2020. godine





1. OPŠTI PODACI

Vrsta proizvoda:	Stojeći keramički umivaonik za pranje ruku , dimenzija 49,5cmx41cm , glazura je sjajne bele boje.
Oznaka proizvoda:	KOLO »Idol« umivaonik 50 , katalogske oznake M11150000
Proizvođač:	»KOLO« – Poljska
Uzorkovanje izvršio:	Predstavnik naručioca ispitivanja
Oznaka na uzorcima:	Zaštitni znak; KOLO; EN 14688; 23; M1150;
Količina na koju se odnosi uzorkovanje:	Nije navedena u zahtevu
Datum prijema uzorka:	05.03.2020. godine
Datum početka ispitivanja:	06.03.2020. godine
Datum izdavanja Izveštaja:	15.05.2020. 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 111

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	36 mm
- Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika..	$g_4 \leq 80$ mm	57mm
- Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i zida.....	$g_5 \geq 55$ mm	57 mm
- Poluprečnik ravne kružne površine na platou za slavinu ima isti centar kao i otvor za slavinu i služi da olakša postavljanje slavine.....	$g_6 \geq 32$ mm/ 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	10 mm

-Horizontalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora $t \leq 170 \text{ mm}$ 135 mm

2.1.2. Odvodni otvor sa prelivom (Tabela 3)

	Propisano	Izmereno
- Prečnik odvodnog otvora	$d_3 = 46_{-3}^{+2} \text{ mm}$	47 mm
- Referentni prečnik.....	$d_4 = 63 \text{ mm}$	63 mm
- Prečnik ulaznog dela odvodnog otvora.....	$d_5 \leq 75 \text{ mm}$	69 mm
- Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona).....	$d_6 \geq 60 \text{ mm}$	65 mm
- Visina za umivaonike sa prelivom.....	$h = 45_0^{+5} \text{ mm}$	46 mm
-Rastojanje između referentnog prečnika d_4 i osnove za zaptivanje.	$h_1 = 45_{-5}^0 \text{ mm}$	44 mm
- Vertikalno rastojanje između platoa za slavinu i donje ravni odvodnog otvora.....	$p \leq 250 \text{ mm}$	165 mm

2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

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

	Deklarisano (mm)	Izmereno
- Dužina.....	410 ± 12	408 mm
- Širina.....	495 ± 15	492 mm
- Visina.....	175 ± 5	180 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 ...0.50%0.25 %
<i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0,01gr.)</i>	Pojedinačna najveća vrednost..0.75%0.42 %
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 : 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 6

4 - NALAZ:

Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih **zidnih visećih umivaonika za pranje ruku**, bele boje, dimenzija: **49,5cmx41cm, KOLO »Idol« umivaonik 50**, kataloške oznake **M11150000**, proizvođača **»KOLO« – Poljska** i naručioca ispitivanja **»Geberit prodaja» d.o.o. – Beograd**, konstatuje se da su dobijeni rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 111** 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: izveštajem br.GAK-126/20-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, 15.05.2020.

30. Rukovodilac ispitivanja:



Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.
Glavni inženjer

-Kraj izveštaja-