

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / *Accredited conformity assessment body*

**Институт ИМС АД Београд
Центар за путеве и геотехнику
Лабораторија за путеве и геотехнику
Београд, Булевар војводе Мишића 43**

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала (геомеханика) и геотехничких конструкција: тла / *physical, chemical, and mechanical testing of building materials (geomechanics): soils and geotechnical constructions;*
- физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала: камени агрегат, камено брашно, битумен, битуменске емулзије, асфалтне мешавине / *physical, chemical and mechanical testing of building materials: rock aggregate, rock flour, bitumen, bituminous emulsions, bituminous mixtures;*
- испитивања саобраћајне сигнализације / *testing of road marking materials;*
- узорковање: тло, камени агрегат, камено брашно, асфалтне мешавине / *sampling of soils, rock aggregate, rock flour and bituminous mixtures.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: Лабораторија за геомеханику (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / на терену* / у лабораторији и на терену** Физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала и геомеханичко испитивање тла				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Тло	Одређивање влажности	0-∞	SRPS U.B1.012:1979 <i>повучен</i>
				SRPS EN ISO 17892-1:2015
		Одређивање запреминске масе тла са порама**	до 3 g/cm ³	SRPS U.B1.013:1992 <i>повучен</i>
				SRPS EN ISO 17892-2:2015
		Одређивање запреминске масе без пора и шупљина	до 3 g/cm ³	SRPS U.B1.014:1988 <i>повучен</i>
				SRPS EN ISO 17892-3:2016
		Одређивање запреминске масе материјала тла са порама методом калибрисаног песка*	до 3 g/cm ³	SRPS U.B1.015:1992
		Одређивање запреминске масе са порама методом потапања у воду	до 3 g/cm ³	SRPS U.B1.017:1992 <i>повучен</i>
				SRPS EN ISO 17892-2:2015
		Одређивање гранулометријског састава	(0,001-125) mm	SRPS U.B1.018:2005 <i>повучен</i>
SRPS EN ISO 17892-4:2017, изузев т.5.4				
Одређивање течења и пластичности тла	0-∞	SRPS U.B1.020:1980 <i>повучен</i>		
		SRPS EN ISO 17892-12: 2018 SRPS EN ISO 17892-12: 2018/A1:2022		
Испитивање директног смицања	σ=1200 kPa τ=1200 kPa	SRPS U.B1.028:1996 т.6.2.1; т.6.2.4; т.6.2.5 <i>повучен</i>		
		SRPS EN ISO 17892-10: 2019		
Опит триаксијалне компресије	хелијски притисак до 600 kPa, девијатор напон до 10 МПа, порни до 600 kPa	SRPS U.B1.029:1996 <i>повучен</i>		

Место испитивања: Лабораторија за геомеханику (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / на терену* / у лабораторији и на терену** Физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала и геомеханичко испитивање тла				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Тло (наставак)	Одређивање притисне чврстоће	до 50 МПа	SRPS U.B1.030:1968 <i>повучен</i> SRPS EN ISO 17892-7:2018
		Одређивање стишљивости у едометру	σ до 16 МПа	SRPS U.B1.032:1969 <i>повучен</i> SRPS EN ISO 17892-5:2017
		Одређивање коефицијента водопропустљивости		SRPS U.B1.034:1969 <i>повучен</i>
		Одређивање односа влажности и суве запреминске масе - <i>Прокторов опит</i>	до ρ_{\max} 3 g/cm ³	SRPS U.B1.038:1997 <i>повучен</i> SRPS EN 13286-2:2012/ AC:2013, изузев т.7.3 и 7.6
		Лабораторијско одређивање Калифорнијског индекса носивости	до 250 %	SRPS U.B1.042:1997 <i>повучен</i> SRPS EN 13286-47:2022
		Одређивање модула стишљивости методом кружне плоче*	$\sigma=350$ kPa	SRPS U.B1.046:1968
		Одређивање модула деформације помоћу оптерећења кружном плочом*	$\sigma=500$ kPa	SRPS U.B1.047:1997
		Одређивање оптималног садржаја воде цементом стабилизованог тла		SRPS U.B1.048:1968 <i>повучен</i>
		Одређивање садржаја сагорљивих и органских материја тла	(0-100) %	SRPS U.B1.024:1968
		Одређивање садржаја карбоната	(0-100) %	SRPS U.B1.026:1968
		Одређивање динамичког модула Евдин*		ASTM E2835-21

Место испитивања: Лабораторија за геомеханику (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / на терену* / у лабораторији и на терену**				
Физичка, хемијска и механичка испитивања грађевинских материјала и геомеханичко испитивање тла				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Камени агрегат	Одређивање гранулометријског састава методом сувог сејања		SRPS B.B8.029:1982 <i>повучен</i>
				SRPS EN 933-1:2013
		Садржај ситних честица – Испитивање еквивалента песка	(0-100) %	SRPS U.B1.040:1968 <i>повучен</i>
				SRPS EN 933-8:2013 <i>повучен</i>
				SRPS EN 933-8:2016
		Одређивање облика зрна методом кљунастог мерила / Одређивање облика зрна – индекс облика		SRPS B.B8.048:1984 <i>повучен</i>
SRPS EN 933-4:2010				
Одређивање садржаја воде сушењем у вентилисаној сушници		SRPS EN 1097-5:2009		

Место испитивања: Лабораторија за асфалт (Београд, Булевар војводе Мишића 43)				
Физичка и механичка испитивања грађевинских материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Камени агрегат	Одређивање стварне запреминске масе и упијања воде		SRPS EN 1097-6:2016
				SRPS B.B8.037:1986 <i>повучен</i>
		Одређивање садржаја грудви глине		SRPS B.B8.038:1982 <i>Повучен</i>
				SRPS B.B8.048:1984 <i>повучен</i>
		Одређивање облика зрна методом кљунастог мерила / Одређивање облика зрна – индекс облика		SRPS EN 933-4:2010
				SRPS B.B8.029:1982 <i>повучен</i>
Одређивање гранулометријског састава методом сувог сејања		SRPS EN 933-1:2013		

Место испитивања: Лабораторија за асфалт (Београд, Булевар војводе Мишића 43)				
Физичка и механичка испитивања грађевинских материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Камени агрегат (наставак)	Одређивање количине ситних честица методом мокрог сејања		SRPS В.В8.036:1982 <i>повучен</i>
		Испитивање обавијености и скидања угљоводоничних везива с каменог материјала	(50-100) %	SRPS U.М8.096:1987 <i>повучен</i>
		Садржај ситних честица – Испитивање еквивалента песка		SRPS U.В1.040:1968 <i>повучен</i>
				SRPS EN 933-8:2013 <i>повучен</i>
				SRPS EN 933-8:2016
Одређивање модула зрнвости (рачунска метода)		SRPS U.Е4.014:1990 т.6.1.2.1		
2.	Камено брашно	Одређивање нерастворљивих материја у НСI киселини		SRPS В.В8.081:1981 <i>повучен</i>
		Одређивање индекса отврдњавања		SRPS В.В8.104:1982 <i>повучен</i>
		Одређивање запреминске масе пунила без шупљина		SRPS В.В8.101:1982 <i>повучен</i>
				SRPS EN 1097-7:2008
		Одређивање удела шупљина пунила у сувосабијеном стању (шупљине према Ригдену)		SRPS В.В8.102:1982 <i>повучен</i>
				SRPS EN 1097-4:2008
		Одређивање гранулометријског састава		SRPS В.В8.105:1984 <i>повучен</i>
Одређивање разлике тачке размекшања по прстену и куглици		SRPS EN 13179-1:2014		
Битуменски број		SRPS EN 13179-2:2008		
3.	Битумен	Испитивање битумена Индекс пенетрације		SRPS В.Н8.614:1980 <i>повучен</i>
				SRPS EN 12591:2013 Додатак А
	Испитивање битумена Одређивање дуктилитета	до 150 mm	SRPS В.Н8.615:1980	

Место испитивања: Лабораторија за асфалт (Београд, Булевар војводе Мишића 43)				
Физичка и механичка испитивања грађевинских материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Битумен (наставак)	Одређивање тачке лома по Frass-y	до -38 ⁰ C	SRPS В.Н8.616:1981 <i>повучен</i>
				SRPS EN 12593:2017
		Испитивање битумена. Одређивање релативне запреминске масе и запреминске масе		SRPS В.Н8.618:1981 <i>повучен</i>
				SRPS EN 15326:2013
		Испитивање битумена. Одређивање губитка масе грејањем на температури од +163 ⁰ C		SRPS В.Н8.619:1980 <i>повучен</i>
		Одређивање пенетрације	до 250 dmm	SRPS В.Н8.612:1980 <i>повучен</i>
				SRPS EN 1426:2017
		Испитивање битумена Одређивање тачке размекшавања по методи прстена и куглице	од -2 до +200 ⁰ C	SRPS В.Н8.613:1980 <i>повучен</i>
				SRPS EN 1427:2017
		Одређивање отпорности на отврдњавање битуменских везива под дејством топлоте и ваздуха - Део 1: RTFOT метод		SRPS EN 12607-1:2015
		Одређивање кинематског вискозитета битумена и битуменских везива	(30-500) cSt	SRPS EN 12595:2015
Одређивање растворљивости битумена и битуменских везива		SRPS EN 12592:2015		
Одређивање повратне еластичности деформације модификованих битумена		SRPS EN 13398:2018		
Одређивање стабилности при складиштењу модификованих битумена (tube test)		SRPS EN 13399:2018		
Одређивање затезних својстава модификованог битумена методом силе развлачења	(1-450) mm 50 mm/min (1-75) N	SRPS EN 13589:2018		
4.	Битуменске емулзије	Битуменске емулзије. Одређивање воде методом дестилације	до 10 ml (15-25) ml	SRPS В.Н8.039:1983 <i>повучен</i>
				SRPS EN 1428:2013

Место испитивања: Лабораторија за асфалт (Београд, Булевар војводе Мишића 43)				
Физичка и механичка испитивања грађевинских материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
4.	Битуменске емулзије (наставак)	Битуменске емулзије. Испитивање вискозности течних угљоводоничних везива за коловозе	мање од 600 s	SRPS U.M3.100:1961 <i>повучен</i> SRPS EN 12846-1:2012
		Битуменске емулзије. Методе испитивања-Одређивање степена стабилности битуменских емулзија / Одређивање хомогености емулзија при испоруци просејавањем		SRPS U.M3.020:1996 т.5.3; т.5.4
		Одређивање обавијености битуменских емулзија методом потапања у воду	(50-100) %	SRPS EN 13614:2021
		Одређивање остатка након просејавања битуменске емулзије и одређивање стабилности при складиштењу методом просејавања		SRPS EN 1429:2014
		Одређивање тачке лома битуменске емулзије методом минералног филера		SRPS EN 13075-1:2017, т.8.3
		5.	Асфалтне мешавине	Одређивање привидне запреминске масе
Одређивање привидне запреминске масе минералних и асфалтних мешавина				SRPS U.M8.082:1967 <i>повучен</i> SRPS EN 12697-5:2019, т. 9.2, процедура А
Испитивање по Маршалу-израда епрувета Припрема узорка ударним набијачем				SRPS U.M8.090:1966, т.4 <i>повучен</i> SRPS EN 12697-30:2019
Испитивање по Маршалу-испитивање стабилности и течења	(0-28) kN (0-10) mm			SRPS U.M8.090:1966, т.5.1 <i>повучен</i> SRPS EN 12697-34:2020
Одређивање запреминске масе асфалтних узорака				SRPS U.M8.092:1966 <i>повучен</i> SRPS EN 12697-6:2020
Одређивање запреминске масе и садржај шупљина у минералној мешавини				SRPS U.M8.093:1967 <i>повучен</i>
Одређивање упијања воде узорака из застора				SRPS U.M8.094:1966 <i>повучен</i>

Место испитивања: Лабораторија за асфалт (Београд, Булевар војводе Мишића 43)				
Физичка и механичка испитивања грађевинских материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
5.	Асфалтне мешавине (наставак)	Припрема лабораторијског узорка асфалтне мешавине / Припрема узорка за одређивање садржаја везива, садржаја воде и гранулометријског састава		SRPS U.M8.101:1984 <i>повучен</i>
				SRPS EN 12697-28:2020
		Одређивање гранулометријског састава минералне мешавине		SRPS U.M8.102:1967 <i>повучен</i>
				SRPS EN 12697-2:2019
		Растворљиви удео везива		SRPS U.M8.105:1984 <i>повучен</i>
				SRPS EN 12697-1:2020
		Одређивање садржаја шупљина у асфалтним узорцима (рачунска метода)		SRPS EN 12697-8:2019
		Дренирање везива		SRPS EN 12697-18:2017, т.5
		Одређивање димензија асфалтног узорка		SRPS EN 12697-29:2020
		Одређивање дебљине асфалтних слојева у коловозу – „Деструктивни метод“		SRPS EN 12697-36:2022 т.6.1
		Одређивање садржаја шупљина у асфалтном узорку (рачунска метода)		SRPS U.E4.014:1990 т.13.5.3
		Одређивање садржаја шупљина у минералној мешавини испуњених везивом (рачунском методом)		SRPS U.E4.014:1990 т.13.5.5
		Одређивање степена збијености изведеног слоја (рачунска метода)		SRPS U.E4.014:1990 т.13.5.6
Одређивање међусобне прионљивости агрегата и битумена статичком методом	(20-100) %	SRPS EN 12697-11:2020, т.6		
6.	Тло	Одређивање садржаја сагорљивих и органских материја гла	(0-100) %	SRPS U.B1.024:1968

Место испитивања: Лабораторија за испитивање геотехничких конструкција (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / на терену*				
Физичка и механичка испитивања тла (геомеханичко испитивање тла) и конструкција				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Геотехничке конструкције	Испитивање интегритета шипова методом SIT*		ASTM D 5882-16
		Испитивање носивости шипова методом DLT*		ASTM D4945-17
		Испитивање шипова наносењем статичког аксијалног оптерећења - SLT*	500-4000kN	SRPS EN ISO 22477-1:2019 ASTM D1143-20
2.	Тло	Стандардно пенетрационо испитивање тла*		SRPS EN ISO 22476-3:2011 SRPS EN ISO 22476-3:2011/A1:2014

Место испитивања: Лабораторија за испитивање саобраћајне сигнализације (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / терен* / у лабораторији и на терену**				
Физичка и механичка испитивања саобраћајне сигнализације				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Саобраћајна сигнализација	Метода мерења коефицијента ретрорефлексије сјајности RI**	RI 0-2000 mcd*m ⁻² *lx ⁻¹	SRPS EN 1436:2018, Прилог Б
		Метода мерења коефицијента сјајности при дифузној светлости Qd**	Qd 0-318 mcd*m ⁻² *lx ⁻¹	SRPS EN 1436:2018 Прилог А
		Испитивање коефицијента ретрорефлексије Ra*	Ra 0-2000 cd* lx ⁻¹ *m ⁻²	SRPS EN 12899-1:2011, т. 4.1.1.4
		Метода за мерење отпорности површине на проклизавање/ клизање - испитивање клатном*	0-150 SRT jedinica	SRPS EN 13036-4:2012
		Одређивања дебљине сувог филма (дебелослојне ознаке) D**	(-12.5 mm) - (+12.5 mm)	SRPS EN 13197:2015, Прилог Ц, т. Ц.2 SRPS EN ISO 2808:2019, т. 5.2.5, метода 4Б
		Одређивања дебљине влажног филма d*	100-950 μm	SRPS EN 13197:2015, Прилог Ц, т. Ц.1. SRPS EN ISO 2808:2019, т. 4.2.4, метода 1А

Место испитивања: Лабораторија за испитивање саобраћајне сигнализације (Београд, Булевар војводе Мишића 43) / терен* / у лабораторији и на терену**				
Физичка и механичка испитивања саобраћајне сигнализације				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Саобраћајна сигнализација (наставак)	Одређивања дебљине сувог филма боје**	0-1500 µm	SRPS EN ISO 2808:2019 т. 5.5.6 метода 7Б.2 и т. 5.5.7 метода 7Ц

Узорковање			
Р.Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Тло	Узимање поремећених узорака	SRPS U.B1.010:2000, т.6.1 повучен
		Узимање непоремећених узорака методом блок узорка	SRPS U.B1.010:2000, т.6.2.1.1 повучен
2.	Камен и камени материјали	Узимање узорака природних агрегата	SRPS B.B0.001:1984, т.8 повучен
		Узимање узорака дробљених агрегата	SRPS B.B0.001:1984, т.9 повучен
		Узимање узорака природних и дробљених агрегата испоручених на градилишту и за градилиште	SRPS B.B0.001:1984, т.10 повучен
3.	Камено брашно	Узимање и припрема узорка	SRPS B.B8.080:1980 повучен
4.	Асфалтне мешавине	Узимање узорака асфалтних мешавина пре уграђивања	SRPS EN 12697-27:2017 т.4.3
		Керновање	SRPS EN 12697-27:2017 т.4.7
		Узимање узорака асфалтне мешавине пре уграђивања	SRPS U.M3.090:1961, т.3 повучен

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-138**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-138

Акредитација важи до /
Accreditation expiry date 19.03.2027.

ВД ДИРЕКТОРА

мр Драган Пушара