



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

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

МД ПРОЈЕКТ ИНСТИТУТ ДОО Ниш
Лабораторија за испитивање емисије, буке,
отпадних и површинских вода у животној средини
Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) / *Physical and chemical testing of air (exhaust gas);*
- акустична испитивања и испитивања буке / *Acoustic testing and testing of noise;*
- физичка и хемијска испитивања воде (отпадне воде и површинске воде) / *Physical and chemical testing of water (waste water and surface water);*
- узорковање вода (отпадне воде и површинске воде) / *Sampling of water (waste water and surface water).*

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5) и на терену				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас)				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) у отпадном гасу (парамагнетизам)	(0-25) % v/v	SRPS EN 14789:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја оксида азота (NO _x) у отпадном гасу (хемилуминисценција)	(0-832) mg/m ³	SRPS EN 14792:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја угљен-моноксида (CO) у отпадном гасу (недисперзива инфрацрвена спектрометрија)	(0-6250) mg/m ³	SRPS EN 15058:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја сумпордиоксида (SO ₂) у отпадном гасу (недисперзива инфрацрвена спектрометрија)	(0-14300) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације угљендиоксида (CO ₂) у отпадном гасу – обезбеђивање квалитета и калибрације аутоматизованих мерних система (недисперзива инфрацрвена спектрометрија)	(0-24) % v/v	SRPS ISO 12039:2011 ¹⁾
		Одређивање садржаја укупних органских једињења ТОС	(0-147) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ¹⁾
		Одређивање влаге у отпадном гасу	(0-40) % v/v	SRPS EN 14790:2009 ¹⁾
		Мерење брзине и запреминског протока струје гасовима и каналима	(0-100) m/s	SRPS ISO 10780:2010 ¹⁾
		Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација Део 1 (гравиметрија)	(0,6-50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2009 ¹⁾

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5) и на терену Физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас)				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Одређивање масене концентрације укупних прашканих материја (гравиметрија)	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2010 ¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење са стандардном скалом по Baharahu)	0-9	SRPS B.H8.270:1968 ¹⁾

¹⁾ Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5) и на терену Акустична испитивања и испитивања буке				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Одређивање нивоа буке у животној средини	(20-140) dB(A) 12,5Hz-16 kHz	SRPS ISO 1996- 1:2010 SRPS ISO 1996- 2:2010

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5) Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде Површинске воде	Мерење мутноће турбидиметријски	(0,1-1000) NTU	EPA 180.1
		Испитивање хемијске потрошње кисеоника (НРК) (спектрофотометријски)	(30-700) mg/l	EPA 410.4
		Испитивање биохемијске потрошње кисеоника (ВПК5) електродом	(3-4000) mg/l	SRPS ISO EN 1899-1:2009
		Одређивање перманганатног индекса (утрошак KMnO ₄) титриметријски	мин 0,5 mg/l	SRPS ISO 8467:2007

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5)				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода (наставак) Отпадне воде Површинске воде (наставак)	Одређивање остатка после испаравања гравиметријски, укупан	(10-20000) mg/l	EPA 160.3
		Одређивање остатка после испаравања гравиметријски, филтриран	(10-20000) mg/l	EPA 160.1
		Одређивање седиментних материја после два часа по IMNOFFU таложењем	(0,5-500) mg/l	Приручник ¹⁾ P-IV-8
		Одређивање суспендованих материја гравиметријски	(4-20000) mg/l	Приручник ¹⁾ P-IV-9
		Одређивање садржаја уља и масти гравиметријски	(0,5-50) mg/l	EPA 1664A
		Мерење алкалитета титриметријски	(1,47-50) mg/l	MD 04 ³⁾
		Одређивање садржаја детерџената (анјонски) спектрофотометријски	(0,025-1,00) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-13/B
		Одређивање садржаја шестовалентног хрома спектрофотометријски	(0,05-1,0) mg/l	AWWA 3500 Cr ⁴⁾
		Одређивање силицијума спектрофотометријски	(0,02-5,0) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-40/A
		Одређивање садржаја хлорида титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор (метода по Мору)	(5-400) mg/l	SRPS ISO 9297:1997
		Одређивање сулфата титриметријски	(1-250) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-44/A
Одређивање укупне тврдоће титриметријски	min 0,10 mg/l као CaCO ₃	EPA 130.2		

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2/5)				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода (наставак) Отпадне воде Површинске воде (наставак)	Одређивање садржаја нитрита спектрофотометријски	(0,002-0,11) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-32/B
		Одређивање садржаја нитрата спектрофотометријски	мин 0,50 mg/l	MD 02 ²⁾
		Одређивање садржаја амонијака спектрофотометријски (метода помоћу Nesler-ovog реагенса)	(0,05-1000) mg/l	SRPS H.Z1.184:1974
		Одређивање садржаја фосфата спектрофотометријски	(0,01-1,2) mg/l P	EPA 365.3
		Одређивање садржаја метала (Fe, Cd, Mn, Pb, Zn, Cu и укупни Cr) директном ваздух-ацетилен FAAS методом	Fe > 0,06mg/l Cd > 0,005mg/l Mn > 0,05mg/l Pb > 0,06mg/l Zn > 0,01mg/l Cu > 0,04mg/l укупни Cr > 0,09mg/l	MD 05 ⁵⁾

Место испитивања: на терену				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде Површинске воде	Мерење електропроводљивости кондуктометријски	(0,01)μS/cm - (199,9)mS/cm	EPA 120.1
		Одређивање температуре	(0-50) °C	Приручник ¹⁾ P-IV-1
		Мерење рН-вредности	(0-14)	EPA 150.1
		Одређивање садржаја раствореног кисеоника	(0,2-18) mg/l	EPA 360.1

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде Површинске воде	Узорковање површинске воде у циљу утврђивања квалитета на основу анализе физичко-хемијских параметара	SRPS EN ISO 5667-1:2008 т. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 9.7.1, 9.8.1, 10, 11, 12, 13, 14, 15 SRPS EN ISO 5667-3:2007 SRPS ISO 5667-6:1997 т. 1, 2, 3, 4.1, 4.2.1, 5, 6
		Узорковање отпадне воде у циљу утврђивања квалитета на основу анализе физичко-хемијских параметара	SRPS EN ISO 5667-10:2007, т. 1, 2, 3, 4.1, 4.2.1, 5, 6

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник ¹⁾	Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, ВОДА ЗА ПИЋЕ, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд 1990
MD 02 ²⁾	Извор: метода Приручник ¹⁾ P-V-31/B EPA 352.1
MD 04 ³⁾	Извор: American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF:1998; EPA 310.1
AWWA ⁴⁾	American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater
MD 05 ⁵⁾	Извор: American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA 3111 B

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-237**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-237

Акредитација важи до: 07.09.2020.
Accreditation expiry date: 07.09.2020.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић