



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, Високог Стевана 11

Стандард / *Standard:*

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

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, Високог Стевана 11) 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 / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) у отпадном гасу (парамагнетизам)	(0,14-25) % v/v	SRPS EN 14789:2017 ¹⁾
		Одређивање садржаја оксида азота (NO _x) у отпадном гасу (хемилуминисценција)	(0,15-832) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ¹⁾
		Одређивање садржаја угљен-моноксида (CO) у отпадном гасу (недисперзива инфрацрвена спектрометрија)	(0,05-4390) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ¹⁾
		Одређивање садржаја сумпордиоксида (SO ₂) у отпадном гасу (недисперзива инфрацрвена спектрометрија)	(1,5-7220) 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)	(0,1-24) % v/v	SRPS ISO 12039:2011 ¹⁾ „повучен“
		Одређивање садржаја укупних органских једињења ТОС	(0,21-147) mg/m ³	SRPS EN 12619:2019 ¹⁾
		Одређивање влаге у отпадном гасу	(4-40) % v/v	SRPS EN 14790:2017 ¹⁾



АТС

Акредитациони број/
Accreditation No. 01-237

Важи од/Valid from: 14.07.2022.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 08.09.2020.

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Високог Стевана 11) 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 / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас наставак	Одређивање брзине запреминског протока у цевоводима – ручна референтна метода (мерењем диференцијалног притиска помоћу P10T01 цеви)	(2,3-20) m/s	SRPS EN ISO 16911-1:2019 ¹⁾
		Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација Део 1 (гравиметрија)	(0,6-50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупних прашкастих материја (гравиметрија)	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење са стандардном скалом по Baharahu)	0-9	SRPS B.H8.270:1968 ¹⁾ „повучен“

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

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Високог Стевана 11) 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 / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Мерење и оцењивање буке у животној средини	(20-120) dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019



Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Високог Стевана 11)				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (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 (НПК) (спектрофотометријски)	(30-700) mg/l	EPA 410.4
		Испитивање биохемијске потрошње кисеоника (ВПК ₅) електродом	(3-4000) mg/l	MD08 ⁸⁾
		Одређивање перманганатног индекса (утрошак КМnО ₄) титриметријски	(0,5-50) mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007
		Одређивање остатка после испаравања гравиметријски, укупан	(10-5000) mg/l	EPA 160.3
		Одређивање остатка после испаравања гравиметријски, филтриран	(10-5000) mg/l	EPA 160.1
		Одређивање седиментних материја после два часа по IMHOFFU таложењем	(0,1-500) ml/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 CaCO ₃	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
Одређивање силицијума спектрофотометријски	(0,02-5,0) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-40/A		

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Високог Стевана 11)				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода наставак Отпадне воде Површинске воде	Одређивање садржаја хлорида титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор (метода по Мору)	(5-400) mg/l	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007
		Одређивање сулфата титриметријски	(1-250) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-44/A
		Одређивање укупне тврдоће титриметријски	(0,10-25) mg/l као CaCO ₃	EPA 130.2
		Одређивање садржаја нитрита спектрофотометријски	(0,015-1,0) mg N/l	Приручник ¹⁾ P-V-32/B
		Одређивање садржаја нитрата спектрофотометријски	(0,50-10) mg N/l	MD 02 ²⁾
		Одређивање садржаја амонијака спектрофотометријски (метода помоћу Nesler-ovog реагенса)	(0,05-5,0) mg N/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 (0,06-10) mg/l Cd (0,008-1,0) mg/l Mn (0,05-2,0) mg/l Pb (0,06-6,0) mg/l Zn (0,01-4,0) mg/l Cu (0,04-6,0) mg/l укупни Cr (0,09-6,0) mg/l l	MD 05 ⁵⁾
		Одређивање остатка после жарења гравиметријски, укупан	(10-1000) mg/l	MD 06 ⁶⁾
		Одређивање сулфида спектрофотометријски	(0,005-1,0) mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-51/A

Место испитивања: Лабораторија (Ниш, Високог Стевана 11)				
Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода наставак Отпадне воде Површинске воде	Одређивање укупног фосфора спектрофотометријски	(0,01-1,2) mg/l	EPA 365.3
		Одређивање укупног азота по Клејдахлу спектрофотометријски	(0,1-5,0) mg/l	MD 07 ⁷⁾

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 / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде Површинске воде	Мерење електропроводљивости кондуктометријски	0,01 μ S/cm – 10 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 Површинске воде	Узорковање површинске воде из река и потока 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 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 т. 1, 2, 3, 4.1, 4.2.1, 5, 6 SRPS EN ISO 5667-6:2017 / A11:2020

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
2.	Вода Отпадне воде	Узорковање отпадне воде у циљу утврђивања квалитета на основу анализе физичко-хемијских параметара	SRPS ISO 5667-10:2007, т. 1, 2, 3, 4.1, 4.2.1, 5, 6 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 5667-3:2018

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 3500 Cr	American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater, 23rd edition (методе: AWWA 3500 Cr)
MD 05 ⁵⁾	Извор: American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA 3111 B
MD 06 ⁶⁾	Извор: American public health association, Standard methods for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA 2540E Метода Приручник P-IV-9 Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Вода за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд 1990
MD 07 ⁷⁾	Метода Приручник P-IV-51/A Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Вода за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд 1990
MD 08 ⁸⁾	Одређивање биохемијске потрошње кисеоника после 5 дана (БПК5) – Метода разблаживања и засејавања са додавањем алилтиоуреа

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 /
Accreditation expiry date 07.09.2024.

