



## ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

### *Scope of Accreditation*

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

**ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ  
СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД**  
Лабораторија за заштиту радне и животне средине  
Београд, Дескашева 7

Стандард / *Standard:*

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

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка и хемијска испитивања вода (отпадна, површинска, подземна, индустријска) / *physical and chemical testing of water (wastewater, surface water, groundwater, industrial water);*
- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас, депонијски гас, амбијентални ваздух, радна средина) / *physical and chemical testing of air (stack emission, ambient air, working environment);*
- физичка испитивања параметара радне средине (осветљеност, микроклиматски параметри) / *physical testing of workplace parameters (brightness, microclimatic parameters);*
- физичка и хемијска испитивања земљишта / *physical and chemical testing of soil;*
- акустична испитивања у грађевинарству и испитивања буке у радној средини и животној средини / *acoustic tests in construction and noise testing in the workplace and the environment;*
- испитивања вибрација људског тела / *testing of the human body vibration;*
- испитивања без разарања металних материјала / *non-destructive testing of metallic materials;*
- испитивања посуда под притиском / *pressure vessel testing;*
- узорковање воде (површинске воде, подземне воде, отпадне воде) и земљишта / *sampling of water (surface water, groundwater, wastewater) and soil.*

**Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope**

<b>Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)</b>				
<b>Физичка и хемијска испитивања вода</b>				
<b>Р.Б.</b>	<b>Предмет испитивања материјал / производ</b>	<b>Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)</b>	<b>Опсег мерења (где је примењиво)</b>	<b>Референтни документ</b>
<b>1.</b>	<b>Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде</b>	Мерење температуре	(0 – 100) °C	SRPS H.Z1.106:1970
		Одређивање боје (компарација)	(10 – 250) Co-Pt скале	SRPS EN ISO 7887:2013
		Одређивање мутноће (нефелометрија)	(0 – 1000) NTU	ВДМ 40
		Одређивање рН вредности (електрохемија)	0 до 14	EPA 150.1:1982
		Одређивање електропроводљивости (електрохемија)	(1 – 3000) µS/cm	EPA 120.1:1982
		Одређивање перманганатног индекса (уtroшак KMnO <sub>4</sub> ) (волуметрија)	> 0,5 mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007
		Одређивање садржаја раствореног кисеоника (електрохемија)	(0 – 19,99) mg/l	EPA 360.1:1971
		Одређивање остатка после испаравања (гравиметрија)	(10 – 20000) mg/l	EPA 160.3:1971
		Одређивање остатка после испаравања филтрираног узорка на 180°C	(10 – 20000) mg/l	EPA 160.1:1971
		Одређивање остатка после жарења (гравиметрија)	>2 mg/l	SRPS H.Z1.160:1987
		Губитак жарењем суспендованих материја (гравиметрија)	>2 mg/l	SRPS H.Z1.160:1987
		Одређивање губитка жарењем на 550°C (гравиметрија)	(10 – 20000) mg/l	SMEWW <sup>21st</sup> метода 2540 E

<b>Место испитивања:</b> на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
<b>Физичка и хемијска испитивања вода</b>				
<b>Р.Б.</b>	<b>Предмет испитивања материјал / производ</b>	<b>Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)</b>	<b>Опсег мерења (где је примењиво)</b>	<b>Референтни документ</b>
<b>1.</b>	<b>Вода</b> <b>Отпадне воде, површинске и подземне воде</b> (наставак)	Одређивање суспендованих материја (гравиметрија)	(2 – 20000) mg/l	ESS 340.2
		Одређивање седиментних материја (помоћу левка по Imhoffu)	> 0,1 ml/l	SM 2540 F:1999
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (ХПК) (спектрофотометрија)	(3 – 900) mg/l	EPA 410.4:1993
		Одређивање биохемијске потрошње кисеоника-БПК <sub>5</sub> (манометријски)	(0 – 4000) mg/l	Упутство <sup>1)</sup>
		Одређивање алкалитета - Део 1: Одређивање укупног и композитног алкалитета (волуметрија)	(0,4 - 20) mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Одређивање садржаја угљен-диоксида (волуметрија)	(0,5 - 100) mg/l	SM 4500-CO <sub>2</sub> C
		Одређивање садржаја бикарбоната (волуметрија)	(24,4 - 1220) mg/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Одређивање садржаја анјона (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати, сулфати) (методом IC)	флуориди: (0,008 – 20) mg/l; хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, сулфати: (0,04 – 100) mg/l; ортофосфати: (0,08 – 200) mg/l	ВДМ 13
Одређивање садржаја амонијака (фотометрија)	(0,05 – 3,00) mg/l	Упутство <sup>8)</sup>		

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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.	<b>Вода</b> <b>Отпадне воде, површинске и подземне воде</b> (наставак)	Одређивање садржаја укупног фосфора (фотометрија)	фосфор (0,01 – 5,0) mg/l	Упутство <sup>9)</sup>
		Одређивање садржаја укупног азота (фотометрија)	(0,5 – 15) mg/l	Упутство <sup>4)</sup>
		Одређивање садржаја резидуалног хлора (фотометрија)	(0,05-6,00) mg/l	Упутство <sup>24)</sup>
		Одређивање садржаја сулфида (фотометрија)	(0,10 – 1,50) mg/l	Упутство <sup>10)</sup>
		Одређивање садржаја сулфита (волуметрија)	> 2 mg/l	ЕРА 377.1
		Одређивање шестовалентног хрома (спектрофотометрија)	(0,05 – 3) mg/l	ISO 11083:1994
		Одређивање садржаја фенола (фотометрија)	(0,002 – 5,00) mg/l	Упутство <sup>2)</sup>
		Одређивање садржаја калцијума и магнезијума (волуметрија)	(1 – 1000) mg/l	Приручник <sup>3)</sup> Метода Р-V-22/А
		Одређивање садржаја бора у води (спектрофотометрија)	> 0,10 mg/l	ASTM D 3082:2003
		Одређивање садржаја уља и масти (гравиметрија)	(5 – 1000) mg/l	ЕРА 1664:1995

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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 и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја ањонских тензида (фотометрија)	(0,05 – 2,00) mg/l	Упутство <sup>11)</sup>
		Одређивање садржаја цијанида (укупни, слободни, лако испарљиви) (фотометрија)	(0,01 – 0,500) mg/l	Упутство <sup>12)</sup>
		Одређивање садржаја укупног органског угљеника (ТОС) у води (фотометрија)	(5 – 80) mg/l	Упутство <sup>22)</sup>
		Одређивање свих органских халогенованих једињења (АОХ) у води (фотометрија)	(0,05 – 2,5) mg/l	Упутство <sup>23)</sup>
		Одређивање садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) (нафтален, аценафтилен, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пирен, индено(1,2,3-с,д)пирен, дибензо(а,һ)антрацен, бензо(г,һ,и) перилен) (метода GC/MS)	>0,03 µg/l	ЕРА 8270D:2007 ЕРА 3510:1996
		Одређивање садржаја фенола (фенол, 2-хлорофенол, 2-нитрофенол, 2,4-диметилфенол, 2,4-дихлорофенол, 4-хлоро-3-метилфенол, 2,4,6-трихлорофенол, 2,4-динитрофенол, 4-нитрофенол, 2-метил-4,6-динитрофенол, пентахлорофенол) (метода GC/MS)	> 0,1 µg/l	ЕРА 8270D:2007 ЕРА 3510:1996

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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 и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB) (Aroclor 1260) (метода GC/MS)	>0,01 µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
		Одређивање садржаја хексахлоробензена (метода GC/MS)	>0,25 µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида ( $\alpha$ -HCH, $\beta$ -HCH, $\gamma$ -HCH (линдан), $\delta$ -HCH, хептахлор, алдрин, хептахлор-ендо-епоксид, trans-хлордан, $\alpha$ -ендослулфан, cis-хлордан, 4,4'-DDE, диелдрин, ендрин, $\beta$ -ендосулфан, 4,4'-DDD, ендрин алдехид, ендосулфан сулфат, 4,4'-DDT, ендрин кетон, метоксихлор) (метода GC/MS)	>0,03 µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
		Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB): (2, 4, 4'- Трихлоробифенил (PCB 28); 2, 2', 5, 5' - Тетра хлоробифенил (PCB 52); 2, 2', 4, 5, 5' - Пента хлоробифенил (PCB 101); 2, 3', 4, 4', 5- Пента хлоробифенил (PCB 118); 2, 2', 3, 4, 4', 5' - Хекса хлоробифенил (PCB 138); 2, 2', 4, 4', 5, 5' - Хекса хлоробифенил (PCB 153); 2, 2', 3, 4, 4', 5, 5' - Хепта хлоробифенил (PCB 180); (метода GC/ECD)	>0,1 µg/l	EPA 8082:1996 EPA 3510:1996

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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 и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB): (2, 4, 4'- Трихлоробифенил (PCB 28); 2, 2', 5, 5' - Тетра хлоробифенил (PCB 52); 2, 2', 4, 5, 5' - Пента хлоробифенил (PCB 101); 2, 3', 4, 4', 5- Пента хлоробифенил (PCB 118); 2, 2', 3, 4, 4', 5' - Хекса хлоробифенил (PCB 138); 2, 2', 4, 4', 5, 5' - Хекса хлоробифенил (PCB 153); 2, 2', 3, 4, 4', 5, 5' - Хепта хлоробифенил (PCB 180)) (метода GC/MS/MS)	> 0,1 µg/l	ВДМ 38
		Одређивање садржаја фталата диметил фталат; диетил фталат; диизобутил фталат; дибутил фталат; бис(2-метоксиетил)фталат; бис(4-метил-2-пентил)фталат; бис(2-етоксиетил)фталат; дипентил фталат; дихексил фталат; бензил бутил фталат; бис(2-п-бутоксиетил)фталат; дициклохексил фталат; бис(2-етилхексил)фталат; ди-п-октил фталат; динонил фталат (метода GC/MS)	>1 µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег бензин (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) (методом GC/MS/HSS)	>10 µg/l	ВДМ 2
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег дизел (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) (методом GC/MS/HSS)	>10 µg/l	ВДМ 3

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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 и подземне воде (наставак)	Одређивање угљоводоничног индекса – део 2: метода гасне хроматографије након екстракције растварачем (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (метода GC/MS)	>0,1 mg/l	SRPS EN ISO 9377-2:2009
		Одређивање ароматичних угљоводоника (бензен, тоулен, ксилен (o,m,p), етилбензен, стирен, хлорбензен; 1,2-дихлорбензен; 1,3-дихлорбензен; 1,4-дихлорбензен) (методом GC/MS/HSS)	>0,2 µg/l	EPA 8260C:2006 EPA 5021 A:2003
		Одређивање садржаја метала (кадмијума, хрома, бакра, гвожђа, олова, мангана, никла, цинка, арсена, антимона, живе, алуминијума, баријума, натријума, калијума, бора, калцијума, магнезијума, кобалта, молибдена, сребра и ванадијума, силицијума) (метода MP – AES)	Cd >5 µg/l Cr > 10 µg/l Cu > 50 µg/l Fe > 100 µg/l Pb > 50 µg/l Mn >20 µg/l Ni > 20 µg/l Zn > 30 µg/l As > 5 µg/l Sb > 20 µg/l Al > 100 µg/l Ba > 25 µg/l Na > 250 µg/l K > 100 µg/l B > 100 µg/l Ca > 250 µg/l Mg > 100 µg/l Co >30 µg/l Mo >30 µg/l Ag >30 µg/l V >50 µg/l Si (0,03-5) mg/l	SRPS ISO 11885:2011
		Одређивање садржаја живе (метода MP – AES, хидридна техника)	Hg > 0,5 µg/l	ВДМ 25



Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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.	<b>Вода</b> <b>Отпадне воде, површинске и подземне воде</b> (наставак)	Одређивање садржаја метала Cd, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Fe, Se, As (GFAAS)	Cd (0,3-6) µg/l Cu (10-90)µg/l Cr (10-30) µg/l Ni (10-30) µg/l Fe (10-100) µg/l Zn (10-30) µg/l Se (5-100) µg/l Pb (1-50) µg/l As (5-100)µg/l	EPA 200.9
		Одређивање садржаја натријума у води (AAS)	Na > 1mg/l	EPA метода 273.1
		Одређивање садржаја калијума у води (AAS)	K > 0,1 mg/l	EPA метода 258.1
		Одређивање садржаја калцијума у води (AAS)	Ca > 1mg/l	EPA метода 215.1
		Одређивање садржаја магнезијума у води (AAS)	Mg > 1mg/l	EPA метода 242.1
		Одређивање протока у цевима (мерењем брзине струјања ултразвучно и површине попречног пресека протицаја)	(0-4) m <sup>3</sup> /s	Упутство <sup>26)</sup>
		Одређивање садржаја оргохлорних пестицида (α-НСН, β-НСН, γ-НСН (линдан), δ-НСН, хептахлор, алдрин, хептахлор-ендо-епоксид, trans-хлордан, α-ендосулфан, cis-хлордан, 4,4`-DDE, диелдрин, ендрин, β-ендосулфан, 4,4`-DDD, ендрин алдехид, ендосулфан сулфат, 4,4`-DDT, ендрин кетон, метоксихлор) (метода GC/MS/MS)	(0,01-1000)µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
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 Индустријске и отпадне воде	Одређивање суспендованих материја (гравиметрија)	> 2 mg/l	SRPS H.Z1.160:1987
		Одређивање протока у затвореним цевима (мерењем брзине струјања ултразвучно)	(0,001- 4) m <sup>3</sup> /s	ISO 12242: 2012
	Вода Подземне воде	Одређивање ароматичних угљоводоника (бензен; толуен; ксилен (o, m, p); етилбензен; стирен; хлорбензен; 1,2-дихлорбензен; 1,3-дихлорбензен; 1,4-дихлорбензен) (метода GC/MS/HSS)	> 0,2 µg/l	ВДМ 32
		Одређивање садржаја трихалометана (бромоформ, хлороформ, дибромхлорметан, дихлорбромметан) (метода GC/MS/HSS)	> 1,5 µg/l	ВДМ 33

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски 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	Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	брзина: (0,1-100) m/s проток: 0,1- 5x10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup> /h	SRPS ISO 10780:2010 <sup>(1)</sup>
		Емисије из стационарних извора – Ручно и аутоматско одређивање брзине и запреминског протока у цевоводима мерењем диферцијалног притиска помоћу L и S PITOT -Део 1: Ручна референтна метода	брзина: (3-50)m/s проток: (0,1-5x10 <sup>5</sup> ) m <sup>3</sup> /h	SRPS EN ISO 16911-1:2013

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски 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)	Мерење температуре отпадног гаса	(5 – 650) °C	Упутство <sup>5)</sup> (1)
		Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1000) mg/m <sup>3</sup>	ISO 9096:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације прашкастих материја ниских концентрација-ручна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/m <sup>3</sup>	ISO 12141:2002 <sup>(1)</sup>
		Одређивање прашине у опсегу ниских концентрација – Део I: мануелна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 13284-1:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање димног броја	0 – 9	SRPS B.H8.270:1968 <sup>(1)</sup> „повучен“
		Одређивање затамњења димних гасова (метода поређења по Рингелману)	0-4	BS 2742:2009 <sup>(1)</sup>
		Одређивање угљен диоксида и кисеоника – Карактеристике перформанси калибрација аутоматизованих мерних система	O <sub>2</sub> : 0-25 vol % CO <sub>2</sub> : 0-30 %	SRPS ISO 12039:2011 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације оксида азота (NO <sub>x</sub> ) Референтна метода: хемилуминисценција	(0 – 2500) ppm	SRPS EN 14792:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O <sub>2</sub> ) Референтна метода: парамагнетизам	(0 – 25) vol%	SRPS EN 14789:2017 <sup>(1)</sup>

<b>Место испитивања:</b> на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
<b>Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски гас</b>				
<b>Р.Б.</b>	<b>Предмет испитивања материјал / производ</b>	<b>Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)</b>	<b>Опсег мерења (где је примењиво)</b>	<b>Референтни документ</b>
<b>1.</b>	<b>Отпадни гас</b> (наставак)	Одређивање масене концентрације угљен монооксида (CO) Референтна метода: Недисперзива инфрацрвена спектрометрија	(0 – 5000) ppm	SRPS EN 15058:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења	(0 – 1500) ppm	SRPS ISO 7935:2010 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида у димном гасу (јонска хроматографија)	(5 – 2000) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 14791:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање водене паре у каналима	(29 – 250) g/m <sup>3</sup> (4 – 40) % v/v	SRPS EN 14790:2017 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (метода IC)	(1-5000) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 1911:2012 <sup>(1)</sup>
		Узимање узорка и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању	(0,2 – 200) mg/m <sup>3</sup>	SRPS ISO 15713:2014 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника	(0 – 1000) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 12619:2013 <sup>(1)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски 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 појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: етилен оксид (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	етилен оксид (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> NIOSH 1614:1994 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: бензин (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	бензин (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> NIOSH 1550:1994 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	бензен (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup> толуен (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup> ксилен (о, м, р) (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup> етилбензен (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup> стирен (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: ацетон (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	ацетон (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>

<b>Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)</b> <b>Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски гас</b>				
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 појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: етил ацетат, бутил ацетат (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	етил ацетат, (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup> бутил ацетат, (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: сирћетна киселина (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	сирћетна киселина, (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: трихлоретилен (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	трихлоретилен (0,5 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења: метил метакрилат и етил метакрилат (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	метил метакрилата (0,3 – 100) mg/m <sup>3</sup> етил метакрилата (0,3 – 100) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> NIOSH 2537:2003 <sup>(1)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски 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 појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: метанол; етанол; 1-пропанол; 2-пропанол; 1-бутанол; 2-бутанол (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	метанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> ;	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> ASTM D3687-01 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: диетил етра, метил етил кетона и метил изобутил кетона (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	етанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> 1-пропанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> 2-пропанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> 1-бутанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> 2-бутанол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: диетил етар, метил етил кетона и метил изобутил кетона (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	диетил етар (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> метил етил кетон (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup> метил изобутил кетон (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup>
		Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: фенол (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	фенол (0,5 – 100,0) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> NIOSH 2546:1994 <sup>(1)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас и депонијски 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 амина: дибутиламин, бензиламин (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	дибутил-амин (0,5 – 10,0) mg/m <sup>3</sup> бензил-амин (0,5 – 10,0) mg/m <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 13649:2015 <sup>(1)</sup> NIOSH 2010:1994 <sup>(1)</sup> NIOSH 2002:1994 <sup>(1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb (AAS, GFAAS)	As (0,003-1) mg/m <sup>3</sup> Cd (0,02-1) mg/m <sup>3</sup> Cr (0,02-3) mg/m <sup>3</sup> Co (0,02-3) mg/m <sup>3</sup> Cu (0,02-3)mg/m <sup>3</sup> Mn (0,02-2)mg/m <sup>3</sup> Ni (0,03-3) mg/m <sup>3</sup> Pb (0,03-5) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 14385:2009 <sup>(1)</sup>
2.	Депонијски гас	Одређивање масене концентрације CO, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , температуре и релативног притиска (аутоматски анализатор)	CO (30-1000) ppm O <sub>2</sub> (1,8-21) % CO <sub>2</sub> (2,6-60) % H <sub>2</sub> S (4,5-100) ppm CH <sub>4</sub> (2,6-100) % T(-10 -75)°C P ± 100 mbar	Упутство <sup>25)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања амбијенталног ваздуха				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијентални ваздух	Одређивање сумпор-диоксида (спектрофотометрија)	(20 – 500) µg/m <sup>3</sup>	ВДМ 14
		Одређивање азот-диоксида (спектрофотометрија)	(0,003 – 2) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 8
		Одређивање чађи (рефлектометрија)	(6,7 – 440) µg/m <sup>3</sup>	ISO 9835:1993



Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања амбијенталног ваздуха				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијентални ваздух (наставак)	Одређивање укупних суспендованих честица (гравиметрија)	(20 – 300) µg/m <sup>3</sup>	ВДМ 23
		Ваздух амбијента – Стандардна гравиметријска метода мерења за одређивање PM10 и PM2,5 масене концентрације суспендованих честица (гравиметрија)	(1 – 150) µg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 12341:2015
		Квалитет ваздуха амбијента- Стандардна метода за одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица	Pb (1-4000) ng/m <sup>3</sup> Cd (0,1-50) ng/m <sup>3</sup> As (0,5-350) ng/m <sup>3</sup> Ni (2-100) ng/m <sup>3</sup>	SRPS EN 14902:2008
		Одређивање амонијака (спектрофотометрија)	(69,4 – 555,6) µg/m <sup>3</sup>	ВДМ 9
		Одређивање водоник сулфида (метода IC)	(12 – 246) µg/m <sup>3</sup>	ВДМ 27
		Одређивање ароматичних угљоводоника: бензен, толуен, ксилен (o, m, p), етилбензен, стирен (метода GC/MS)	Бензен (1,5 – 500,0) µg/m <sup>3</sup> Толуен (10,0 – 500,0) µg/m <sup>3</sup> o,m, p-ксилен (10,0 – 500,0) µg/m <sup>3</sup> Етилбензен (10,0 – 500,0) µg/m <sup>3</sup> Стирен (10,0 – 500,0) µg/m <sup>3</sup>	ВДМ 6
		Одређивање укупне количине таложних материја, растворних и нерастворних материја, сагоривих материја и пепела у амбијенталном ваздуху (гравиметрија)	(3 – 5000) mg/m <sup>2</sup> /дан	ВДМ 37

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања амбијенталног ваздуха				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијентални ваздух (наставак)	Одређивање рН у таложним материјама (електрохемија)	0 до 14	ЕРА 150.1:1982
		Одређивање садржаја анјона у таложним материјама (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати и сулфати (метода IC)	(0,04 – 53,1) mg/m <sup>2</sup> /dan	ВДМ 13
		Одређивање калцијума и магнезијума у таложним материјама (волуметрија)	Ca : (15 – 230) mg/m <sup>2</sup> /дан Mg: (7 – 110) mg/m <sup>2</sup> /дан	ВДМ 35
		Одређивање садржаја тешких метала у таложним материјама (бакар, гвожђе, никл, кадмијум, хром, олово, цинк, манган) (MP - AES)	Cu: 75 µg/m <sup>2</sup> /дан – 15 mg/m <sup>2</sup> /дан Fe: 70 µg/m <sup>2</sup> /дан - 21 mg/m <sup>2</sup> /дан Ni: 28 µg/m <sup>2</sup> /дан - 5,3 mg/m <sup>2</sup> /дан Cd: 5,2 µg/m <sup>2</sup> /дан – 1,0 mg/m <sup>2</sup> /дан Cr: 70 µg/m <sup>2</sup> /дан – 15 mg/m <sup>2</sup> /дан Pb: 20 µg/m <sup>2</sup> /дан – 10,3 mg/m <sup>2</sup> /дан Zn: 34 µg/m <sup>2</sup> /дан – 10,3 mg/m <sup>2</sup> /дан Mn: 15 µg/m <sup>2</sup> /дан - 1,5 mg/m <sup>2</sup> /дан	ВДМ 11
		Одређивање температуре, атмосферског притиска (аутоматски анализатор)	T (-10 – 75) °C P (700-1100) mbar	Упутство <sup>25)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха - радна средина				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Радна средина	Одређивање ацетона (метода GC/MS)	(50 – 1000) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 4
		Одређивање етил ацетата (метода GC/MS)	(0,25 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 16
		Одређивање бутил ацетата (метода GC/MS)	(0,25 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 17
		Одређивање угљоводоника тачке кључања 36-216 °C (метода GC/MS)	(50 – 1000) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 5
		Одређивање трихлоретилена (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 20
		Одређивање сирћетне киселине (метода GC/MS)	(5 – 1000) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 21
		Одређивање метил метакрилата (метода GC/MS)	(0,3 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 22
		Одређивање ароматичних угљоводоника: бензен, толуен, ксилен (o, m, p), етилбензен и стирен (метода GC/MS)	бензен (0,5 – 40,0) mg/m <sup>3</sup> толуен (10 – 500) mg/m <sup>3</sup> o-ксилен (10 – 500) mg/m <sup>3</sup> m+p ксилен (10 – 105) mg/m <sup>3</sup> етиленбензен (10 – 500) mg/m <sup>3</sup> стирен (30 – 500) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 6

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха - радна средина				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Радна средина (наставак)	Одређивање неорганских киселина (метода IC)	флуороводонична киселина: хлороводонична, азотна, бромоводонична, ортофосфорна киселина: (0,4 – 100) mg/m <sup>3</sup> ; сумпорна киселина: (0,04 – 10) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 7
		Одређивање метанола, етанола, 1-пропанола, 2-пропанола, 1-бутанола и 2-бутанола (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 18
		Одређивање диетил етра (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 28
		Одређивање метил етил кетона (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 29
		Одређивање метил изобутил кетона (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m <sup>3</sup>	ВДМ 30
		Одређивање угљен-моноксида (индикаторска цевчица)	(10,0 – 345,00) mg/m <sup>3</sup>	SRPS ISO 8760:1994
		Одређивање азот-диоксида (индикаторска цевчица)	(1,00 – 50,00) mg/m <sup>3</sup>	SRPS ISO 8761:1994
		Одређивање сумпор-диоксида (индикаторска цевчица)	(0,26 – 6,96) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>14)</sup>
		Одређивање фенола (индикаторска цевчица)	(3,85 – 77,00) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>15)</sup>
		Одређивање водоник сулфида (индикаторска цевчица)	(0,70 – 21,00) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>16)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха - радна средина				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Радна средина (наставак)	Одређивање формалдехида (индикаторска цевчица)	(0,25 – 6,15) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>17)</sup>
		Одређивање меркаптана (индикаторска цевчица)	(0,25 – 38,00) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>18)</sup>
		Одређивање озона (индикаторска цевчица)	(0,10 – 2,74) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>19)</sup>
		Одређивање амонијака (индикаторска цевчица)	(1,40 – 21,00) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>20)</sup>
		Одређивање хлора (индикаторска цевчица)	(0,58 – 8,70) mg/m <sup>3</sup>	Упутство <sup>21)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка испитивања параметара радне средине				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Мерење микроклиматских параметара радне средине	Одређивање микроклиматских параметара (температура ваздуха, релативна влажност и брзина струјања ваздуха) (инструментална метода)	Температура (-10 – 50) °C Релативна влажност (0 – 100) % Брзина струјања ваздуха (0 – 20) m/s	Упутство <sup>13)</sup>
2.	Осветљеност	Одређивање осветљења радних места (радна места у затвореном простору) (инструментална метода)	(0 – 50000) lx	SRPS EN 12464-1:2012
		Одређивање осветљења радних места (радна места на отвореном) (инструментална метода)	(0 – 50000) lx	SRPS EN 12464-2:2014

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања земљишта				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште	Одређивање рН вредности (у води, КСl и CaCl <sub>2</sub> ) (електрохемија)	0 – 14	SRPS ISO 10390:2007
		Одређивање електропроводљивости (електрохемија)	(1 – 1000) μS/cm	Приручник <sup>4)</sup> метода 5.2
		Одређивање садржаја хумуса (волуметрија)	(0,1 – 17) %	Приручник <sup>4)</sup> метода 5.4
		Одређивање укупног органског угљеника (ТОС) (волуметрија)	(0,05 – 10) %	Приручник <sup>4)</sup> метода 5.4
		Одређивање садржаја глине (хидрометрија)	(0 – 100) %	Приручник <sup>4)</sup> метода 4.2
		Одређивање садржаја калцијум карбоната (волуметрија)	(0,66 – 50) %	Приручник <sup>4)</sup> метода 5.3
		Одређивање садржаја калцијума и магнезијума (волуметрија)	Ca > 0,2 mg/kg Mg > 0,05 mg/kg	Приручник <sup>4)</sup> метода 6.5
		Одређивање садржаја бора (спектрофотометрија)	> 0,2 mg/kg	Приручник <sup>4)</sup> метода 6.9.2
		Одређивање садржаја суве материје и воде (гравиметрија)	> 0,01 %	SRPS ISO 11465:2002
		Одређивање губитка жарењем (гравиметрија)	(0-100)%	SRPS EN 12879:2007
		Одређивање садржаја укупног азота (фотометрија)	(2,0 – 60) mg/kg	Упутство <sup>4)</sup>

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања земљишта				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја аниона (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати, сулфати) (методом ИС)	флуориди: (0,08 – 200) mg/kg хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, сулфати: (0,4 – 1000) mg/kg ортофосфати: (0,8 – 2000) mg/kg	EPA 300.0:1993
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида ( $\alpha$ -НСН, $\beta$ -НСН, $\gamma$ -НСН (линдан), $\delta$ -НСН, хептахлор, алдрин, хептахлор-ендо-епоксид, trans-хлордан, $\alpha$ -ендосулфан, cis-хлордан, 4,4'-DDE, диелдрин, ендрин, $\beta$ -ендосулфан, 4,4'-DDD, ендрин алдехид, ендосулфан сулфат, 4,4'-DDT, ендрин кетон, метоксихлор) (метода GC/MS)	> 3 $\mu$ g/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида ( $\alpha$ -НСН, $\beta$ -НСН, $\gamma$ -НСН (линдан), $\delta$ -НСН, хептахлор, алдрин, хептахлорепоксид, trans-хлордан, $\alpha$ -ендосулфан, cis-хлордан, 4,4'-DDE, диелдрин, ендрин, $\beta$ -ендосулфан, 4,4'-DDD, ендрин алдехид, ендосулфан сулфат, 4,4'-DDT, ендрин кетон, метоксихлор) (метода GC/MS/MS)	> 0,03 $\mu$ g/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3546:2007
		Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB) (Aroclor 1260) (метода GC/MS)	(0,2 – 10) mg/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања земљишта				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB) (2, 4, 4'- Трихлоробифенил (PCB 28); 2, 2', 5, 5'- Тетра хлоробифенил (PCB 52); 2, 2', 4, 5, 5'- Пента хлоробифенил (PCB 101); 2, 3', 4, 4', 5- Пента хлоробифенил (PCB 118); 2, 2', 3, 4, 4', 5'- Хекса хлоробифенил (PCB 138); 2, 2', 4, 4', 5, 5'- Хекса хлоробифенил (PCB 153); 2, 2', 3, 4, 4', 5, 5'- Хепта хлоробифенил (PCB 180); (метода GC/ECD)	> 0,01 mg/kg	EPA 8082:1996 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB): (2, 4, 4'- Трихлоробифенил (PCB 28); 2, 2', 5, 5'- Тетра хлоробифенил (PCB 52); 2, 2', 4, 5, 5'- Пента хлоробифенил (PCB 101); 2, 3', 4, 4', 5- Пента хлоробифенил (PCB 118); 2, 2', 3, 4, 4', 5'- Хекса хлоробифенил (PCB 138); 2, 2', 4, 4', 5, 5'- Хекса хлоробифенил (PCB 153); 2, 2', 3, 4, 4', 5, 5'- Хепта хлоробифенил (PCB 180)) (метода GC/MS/MS)	> 0,01mg/kg	ВДМ 39



Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања земљишта				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја фталата диметил фталат; диетил фталат; диизобутил фталат; дибутил фталат; бис(2-метоксиетил)фталат; бис(4-метил-2-пентил)фталат; бис(2-етоксиетил)фталат; дипентил фталат; дихексил фталат; бензил бутил фталат; бис(2-п-бутоксиетил)фталат; дициклохексил фталат; бис(2-етилхексил)фталат; ди-п-октил фталат; динонил фталат (метода GC/ MS)	> 0,03 mg/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) (нафтален, аценафтилен, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пирен, индено(1,2,3-с,д)пирен, дибензо(а,һ)антрацен, бензо(г,һ,и) перилен) (метода GC/MS)	> 0,02 mg/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја фенола (фенол, 2-хлорофенол, 2-нитрофенол, 2,4-диметилфенол, 2,4-дихлорофенол, 4-хлоро-3-метилфенол, 2,4,6-трихлорофенол, 2,4-динитрофенол, 4-нитрофенол, 2-метил-4,6-динитрофенол, пентахлорофенол) (метода GC/MS)	> 2 µg/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
Физичка и хемијска испитивања земљишта				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање ароматичних угљоводоника (угљоводоника (бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен) (методом GC/MS/HSS)	> 1 µg/kg	ЕРА 8260С:2006 ЕРА 5021А:2003
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег бензин (C <sub>6</sub> – C <sub>10</sub> ) (методом GC/MS/HSS)	> 50 µg/kg	ВДМ 2
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег дизел (C <sub>10</sub> – C <sub>28</sub> ) (метода GC/MS)	> 50 µg/kg	ВДМ 3
		Одређивање минералних уља (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (метода GC/MS)	(10 – 10000) mg/kg	ВДМ 34
		Одређивање садржаја тешких метала (метода MP-AES)	Cu (6,0 – 1000) mg/kg Fe (6 – 400000) mg/kg Ni (1 – 500) mg/kg Cd (0,4 – 500) mg/kg Cr (5 – 700) mg/kg Pb (8 – 1000) mg/kg Zn (5 – 2000) mg/kg Sb (1 – 50) mg/kg Mn (5 – 2000) mg/kg Hg (0,1 – 5000) mg/kg As (1 – 2000) mg/kg Al (6 – 2000) mg/kg B (0,1 – 500) mg/kg Co (1-500) mg/kg Mo (1-500) mg/kg V (5-1000) mg/kg	ВДМ 26
		Лакоприступачан фосфор спектрофотометријски (екстракција натријум бикарбонатом)	(2,3–22,9) mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g	Приручник <sup>4)</sup> метода 6.2.1
		Лакоприступачан фосфор спектрофотометријски (екстракција AL-методом) (спектрофотометрија)	(2,3–22,9) mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g	Практикум <sup>1)</sup>

<b>Место испитивања:</b> на терену и у лабораторији (Београд, Дескашева 7)				
<b>Физичка и хемијска испитивања земљишта</b>				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Лакоприступачан калијум (екстракција амонијум ацетатом) (метода МР-АЕС)	(1 – 200) mg/kg	Приручник <sup>4)</sup> метода 6.3.1

<b>Место испитивања:</b> на терену				
<b>Област испитивања:</b> Акустична испитивања и испитивања буке				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Грађевински објекти, грађевински елементи, конструкције, хале	Теренска мерења изолације од ваздушног звука	20 dB – 80 dB 50 Hz – 5 kHz	SRPS EN ISO 16283-1:2016
		Теренска мерења звучне изолационе моћи фасадних елемената и фасада	20 dB – 80 dB 50 Hz – 5 kHz	SRPS EN ISO 16283-3:2017
		Теренска мерења изолације међуспратних конструкција од звука удара	20 dB – 80 dB 50 Hz – 5 kHz	SRPS EN ISO 16283-2:2019
		Мерење времена реверберације	(0 – 20) s 50 Hz – 10 kHz	SRPS EN ISO 3382-2:2010 SRPS EN ISO 354:2008
2.	Радна околина	Одређивање изложености буци	20 dB – 130 dB 50 Hz – 10 kHz	SRPS EN ISO 9612:2016
3.	Животна средина	Одређивање нивоа буке	20 dB – 130 dB 50 Hz – 10 kHz	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019

Место испитивања: на терену				
Област испитивања: Испитивања вибрација људског тела				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вибрације целог тела	Мерење ефективне вредности убрзања вибрација	(0,1 ÷ 320) m/s <sup>2</sup> 0,5 Hz ÷ 80 Hz	SRPS ISO 2631-1:2014
2.	Вибрације које се преносе кроз руке	Мерење ефективне вредности убрзања вибрација	(0,1 ÷ 200) m/s <sup>2</sup> 5,6 Hz ÷ 1400 Hz	SRPS EN ISO 5349-1:2014 SRPS EN ISO 5349-2:2015

Место испитивања: на терену				
Област испитивања: Испитивања без разарања металних материјала				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Метални материјали	Мерење дебљине зида ултразвуком	(0 ÷ 60) mm	SRPS EN ISO 16809:2019

Место испитивања: на терену				
Област испитивања: Испитивања посуда под притиском				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Посуде под притиском које нису изложене пламену	Испитивање течношћу под притиском	(1 ÷ 125) bar	SRPS EN 13445-5:2015 т. 10.2.3.3

Узорковање				
Р.Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ	
1.	Вода површинске воде	Узимање узорка вода за физичко-хемијска испитивања (метода се не спроводи за аутоматско узимање узорка и проточно-пропорционално узимање узорка)	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-4:2019 SRPS ISO 5667-6:2017	

Узорковање			
Р.Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода (наставак) подземне воде	Узимање узорака вода за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-11:2019
	Вода отпадне воде	Узимање узорака вода за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-10:2007
2.	Земљиште	Узимање узорака земљишта за физичко-хемијска испитивања (поремећени узорци)	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-202:2018 ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018

#### Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Упутство <sup>1)</sup>	Упутство произвођача за ОхуТор <sup>®</sup> систем, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; упутство произвођача за AL 606 систем, Aqualytic, Germany
Упутство <sup>2)</sup>	Упутство произвођача (00856 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany
Упуство <sup>4)</sup>	Упутство произвођача (14537 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany
Упутство <sup>5)</sup>	Упуство произвођача за гасни анализатор VARIO PLUS INDUSTRIAL, MRU Germany; упутство произвођача за изокинетички узоркивач Isostack Basic HV, Tecora, Italy
Упутство <sup>6)</sup>	Упутство произвођача за јонски хроматограф, Dionex ICS-1100
Упутство <sup>8)</sup>	Упутство произвођача (14752 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 350.1:1993
Упутство <sup>9)</sup>	Упутство произвођача (14848 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 365.2:1971, EPA 365.3:1978
Упутство <sup>10)</sup>	Упутство произвођача (14779 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 376.2:1978
Упутство <sup>11)</sup>	Упутство произвођача (14697 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са SM 5540 C:1999

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Упутство <sup>12)</sup>	Упутство произвођача (09701 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 335.2:1980
Упутство <sup>13)</sup>	Упутство произвођача за мултипараметријски инструмент Kestrel 4000, Kestrel Meters; упутство произвођача за дигитални анемометар TESTO 425, TESTO GmbH & Co Germany.
Упутство <sup>14)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Sulphur Dioxide 0,1/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>15)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Phenol 1/b), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>16)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Hydrogen Sulfide 0,5/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>17)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Formaldehyde 0,2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>18)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Mercaptan 0,1/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>19)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Ozone 0,05/b), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>20)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Ammonia 2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>21)</sup>	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Chlorine 0,2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство <sup>22)</sup>	Упутство произвођача (14878 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са APHA 5310D
Упутство <sup>23)</sup>	Упутство произвођача (00675 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EN ISO 9532
Упутство <sup>24)</sup>	Упутство произвођача (00599 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EN ISO 7393
Упутство <sup>25)</sup>	Упутство произвођача за аутоматски гасни анализатор Geotech GA5000. Geotechnical Instruments (UK) Ltd, Sovereign House, Queensway, Leamington Spa, Warwickshire, CV31 3JR, England
Упутство <sup>26)</sup>	NIVUS Instruction manual PVM-PD -Rev.03, 24.07.2001
Приручник <sup>3)</sup>	Вода за пиће – Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП «Привредни преглед», Београд 1990 година

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник <sup>4)</sup>	Soil and Plant Analysis Laboratory Manual, second edition, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria, National Agricultural Research Center, Islamabad, Pakistan
Практикум <sup>1)</sup>	Практикум агрохемија и исхрана биљака, Пољопривредни институт Републике Српске, др Тихомир Предић, Бања Лука 2011. год., страна 22-30.
ВДМ 2	EPA 8015D:2003/EPA 5021A:2003 (модификована метода)
ВДМ 3	EPA 8015D:2003/EPA 5021A:2003 (модификована метода)
ВДМ 4	NIOSH 1300:1994 – The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (модификована метода)
ВДМ 5	NIOSH 1500:1994 – The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (модификована метода)
ВДМ 6	NIOSH 1501:2003 – The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (модификована метода)
ВДМ 7	NIOSH 7903:1994 – The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (модификована метода)
ВДМ 8	SRPS ISO 6768:2001, (модификована метода)
ВДМ 9	APHA 801:1972 - American Public Health Association (APHA) (модификована метода)
ВДМ 11	Application Note - Determination of metals in industrial wastewaters by microwave plasma – atomic emission spectrometry, Agilent Technologies Publication number 5990-8673EN.
ВДМ 13	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (модификована метода)
ВДМ 14	SRPS ISO 6767:1997 (модификована метода у делу дужине узорковања)
ВДМ 16	NIOSH 1457:1994 (модификована метода)
ВДМ 17	NIOSH 1450:2003 (модификована метода)
ВДМ 18	NIOSH 1405:2003 (модификована метода)
ВДМ 20	NIOSH 1022:1994 (модификована метода)
ВДМ 21	NIOSH 1603:1994 (модификована метода)
ВДМ 22	NIOSH 2537:2003 (модификована метода)
ВДМ 23	Упутство произвођача за узоркивач Echo PM, Tecora s.r.l., Italy SRPS EN 12341:2015 Ваздух амбијента – Стандардна гравиметријска метода мерења за одређивање PM10 масене концентрације суспендованих честица



Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
ВДМ 24	SRPS В.Н8.270:1968 (модификована метода)
ВДМ 25	Одређивање одабраних елемената оптичком емисионом спектрометријом индуктивно спрегнуте плазме SRPS ISO 11885:2011
ВДМ 26	Application Note - Determination of metals in soils using the 4100 MP - AES, Agilent Technologies, Melbourne, Australia; припрема за Hg –EPA 3051 - Microwave assisted acid digestion of sediments, sludges, soils and oils, припрема за As – EPA 3050B – Acid digestion of sediments, sludges and soils; SRPS ISO 11466:2004, киселинска дигестија
ВДМ 27	NIOSH 6013, Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, 8/15/94 (модификована метода)
ВДМ 28	NIOSH 1610 (модификована метода)
ВДМ 29	NIOSH 2500 (модификована метода)
ВДМ 30	NIOSH 1300 (модификована метода)
ВДМ 32	EPA 502.2 (модификована метода)
ВДМ 33	EPA 501.3 (модификована метода)
ВДМ 34	SRPS ISO/TR 11046:2005 (модификована метода)
ВДМ 35	Вода за пиће – Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП «Привредни преглед», Београд 1990 година метода Р-V-22/А
ВДМ 37	EPA 160.3:1971; SRPS Н.З1.160:1987
ВДМ 38	EPA 8082А:2007; EPA 3510:1996 (модификована метода)
ВДМ 39	EPA 8082А:2007; EPA 3546:2007 (модификована метода)
ВДМ 40	EPA 180.1:1978
ESS 340.2	Environmental Sciences Section; Inorganic Chemistry Unit; Wisconsin State Lab of Hygiene; Revised June 1933

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-086**  
*This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-086*

Акредитација важи до: 29.06.2021.  
Accreditation expiry date: 29.06.2021.

**в.д. ДИРЕКТОРА**

проф. др Ацо Јанићијевић