

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

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде	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 ₄) (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 21 st метода 2540 E

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (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 ₅ (манометријски)	(0 – 4000) mg/l	Упутство ¹⁾
		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 ₂ 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)	> 0,04 mg/l	ВДМ 13
		Одређивање садржаја амонијака (фотометрија)	(0,05 – 3,00) mg/l	Упутство ⁸⁾
		Одређивање садржаја укупног фосфора (фотометрија)	Фосфор (0,01 – 5,0) mg/l	Упутство ⁹⁾

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде <i>(наставак)</i>	Одређивање садржаја укупног азота (фотометрија)	(0,5 – 15) mg/l	Упутство ⁴⁾
		Одређивање садржаја резидуалног хлора (фотометрија)	(0,05-6,00) mg/l	Упутство ²⁴⁾
		Одређивање садржаја сулфида (фотометрија)	(0,10 – 1,50)mg/l	Упутство ¹⁰⁾
		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 ²⁾
		Одређивање садржаја уља и масти (гравиметрија)	(5 – 1000) mg/l	ЕРА 1664:1995
		Одређивање садржаја анјонских тензида (фотометрија)	(0,05 – 2,00)mg/l	Упутство ¹¹⁾
		Одређивање садржаја цијанида (укупни, слободни) (фотометрија)	(0,01 – 0,500) mg/l	Упутство ¹²⁾
		Одређивање садржаја укупног органског угљеника (ТОС) у води (фотометрија)	(5 – 80) mg/l	Упуство ²²⁾
		Одређивање свих органских халогенованих једињења (АОХ) у води (фотометрија)	(0,05 – 2,5) mg/l	Упутство ²³⁾

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (наставак)	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,і) перилен) (метода GC/MS)	>0,03 µg/l	EPA 8270D:2007 EPA 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	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
		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

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја органохлорних пестицида (α -HCH, β -HCH, γ -HCH (линдан), δ -HCH, 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)	>0,03 $\mu\text{g/l}$	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 $\mu\text{g/l}$	EPA 8082:1996 EPA 3510:1996

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (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-бутоксietил)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 ₆ -C ₁₀) (методом GC/MS/HSS)	>10 µg/l	ВДМ 2

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (наставак)	Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег дизел (C ₁₀ -C ₂₈) (методом GC/MS/HSS)	>10 µg/l	ВДМ 3
		Одређивање угљоводоничног индекса – део 2: метода гасне хроматографије након екстракције растварачем (C ₁₀ -C ₄₀) (метода GC/MS)	>0,1 mg/l	ВДМ 49
		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

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја живе (метода МР – AES, хидридна техника)	Hg > 0,5 µg/l	ВДМ 25
		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

Место испитивања: 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадне воде, површинске и подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја органохлорних пестицида (α -HCH, β -HCH, γ -HCH (линдан), δ -HCH, 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) μ g/l	EPA 8270D:2007 EPA 3510:1996
	Индустријске и отпадне воде	Одређивање суспендованих материја (гравиметрија)	> 2 mg/l	SRPS H.Z1.160:1987
	Подземне воде (наставак)	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 μ g/l	ВДМ 32
		Одређивање садржаја трихалометана (бромоформ, хлороформ, дибромхлорметан, дихлорбромметан) (метода GC/MS/HSS)	> 1,5 μ g/l	ВДМ 33

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 и подземне воде	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 садржаја раствореног кисеоника (електрохемија)	(0 – 19,99) mg/l	EPA 360.1:1971
	Вода Индустријске и отпадне воде	Одређивање протока у затвореним цевима (мерењем брзине струјања ултразвучно)	(0,001- 4) m³/s	ISO 12242: 2012

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	брзина: (3-40) m/s	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		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: (3-40) m/s	SRPS EN ISO 16911-1:2013
		Мерење температуре отпадног гаса	(5 – 650) °C	Упутство ⁵⁾ (1)
		Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја (гравиметрија)	(20 – 1000) mg/m ³	ISO 9096:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације прашкастих материја ниских концентрација-ручна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/m ³	ISO 12141:2002 ⁽¹⁾
		Одређивање прашине у опсегу ниских концентрација – Део 1: мануелна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја	0 – 9	SRPS B.H8.270:1968 ⁽¹⁾ „повучен“
		Одређивање затамњења димних гасова (метода поређења по Рингелману)	0-4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Одређивање угљен диоксида и кисеоника – Карактеристике перформанси калибрација аутоматизованих мерних система	O ₂ : (0,1 – 25) vol% CO ₂ (0,1 – 20) vol%	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације оксида азота (NO _x) Референтна метода: хемилуминисценција	NO: (0,1 – 3350) mg/m ³ NO ₂ : (0,1 – 3950) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) Референтна метода: парамагнетизам	(0,1 – 25) vol%	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације угљен монооксида (CO) Референтна метода: Недисперзива инфрацрвена спектрометрија	(0,5 – 4800) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења	(0,9 – 4230) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида у димном гасу (јонска хроматографија)	(0,5 – 2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		Одређивање водене паре у каналима	(29 – 250) g/m ³ (4 – 40) % v/v	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl (метода IC)	(1-5000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Узимање узорака и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању (електрохемија)	(0,2 – 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника	(0 – 1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације амонијака - ручна метода	(8 – 65) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 1614:1994 ⁽¹⁾
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 1550:1994 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: бензен, толуен, ксилен (o, m, p), етилбензен, стирен (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	бензен (0,5 – 100) mg/m ³ толуен (0,5 – 100) mg/m ³ ксилен (o, m, p) (0,5 – 100) mg/m ³ етилбензен (0,5 – 100) mg/m ³ стирен (0,5 – 100) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		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 ³ бутил ацетат, (0,5 – 100) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		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 ³ етил метакрилата (0,3 – 100) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 2537:2003 ⁽¹⁾
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ ASTM D3687-01 ⁽¹⁾
			етанол (0,5 – 100,0) mg/m ³ 1-пропанол (0,5 – 100,0) mg/m ³ 2-пропанол (0,5 – 100,0) mg/m ³ 1-бутанол (0,5 – 100,0) mg/m ³ 2-бутанол (0,5 – 100,0) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	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)	диетил етар (0,5 – 100,0) mg/m ³ метил етил кетон (0,5 – 100,0) mg/m ³ метил изобутил кетон (0,5 – 100,0) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		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 ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 2546:1994 ⁽¹⁾
		Одређивање амина: дибутиламин, бензиламин (метода GC/MS) (без разблажења у току узорковања)	дибутил-амин (0,5 – 10,0) mg/m ³ бензил-амин (0,5 – 10,0) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 2010:1994 ⁽¹⁾ NIOSH 2002:1994 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb (AAS)	As (0,003-1) mg/m ³ Cd (0,02-1) mg/m ³ Cr (0,02-3) mg/m ³ Co (0,02-3) mg/m ³ Cu (0,02-3)mg/m ³ Mn (0,02-2)mg/m ³ Ni (0,03-3) mg/m ³ Pb (0,03-5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Депонијски гас	Одређивање масене концентрације CO, O ₂ , CO ₂ , H ₂ S, CH ₄ , температуре и релативног притиска (аутоматски анализатор)	CO (30-1000) µl/l O ₂ (1,8-21) % CO ₂ (2,6-60) % H ₂ S (4,5-100) µl/l CH ₄ (2,6-100) % T(-10 -75)°C P ± 100 mbar	Упутство ²⁵⁾

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

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијенталн и ваздух	Одређивање сумпор-диоксида (спектрофотометрија)	(10 – 500) µg/m ³	ВДМ 14
		Одређивање азот-диоксида (спектрофотометрија)	(0,003 – 2) mg/m ³	ВДМ 8
		Одређивање чађи (рефлектометрија)	(6,7 – 440) µg/m ³	ISO 9835:1993
		Одређивање укупних суспендованих честица (гравиметрија)	(20 – 300) µg/m ³	ВДМ 23
		Квалитет ваздуха амбијента- Стандардна метода за одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица (GFAAS)	Pb (1-4000) ng/m ³ Cd (0,1-50) ng/m ³ As (0,5-350) ng/m ³ Ni (2-100) ng/m ³	SRPS EN 14902:2008
		Одређивање садржаја живе у суспендованим честицама (метода MP – AES, хидридна техника)	(0,45-100) ng/m ³	ВДМ 41
		Одређивање садржаја шестовалентног хрома у суспендованим честицама (спектрофотометрија)	(2-20) ng/m ³	ВДМ 42

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијенталн и ваздух (наставак)	Одређивање амонијака (спектрофотометрија)	(1,76-143) µg/m ³	ВДМ 9
		Одређивање водоник сулфида (метода IC)	(12 – 246) µg/m ³	ВДМ 27
		Одређивање фенола у ваздуху (спектрофотометријски)	(10-1000) µg/m ³	ВДМ 43
		Одређивање хлороводоника у ваздуху (метода IC)	(1-300,0) µg/m ³	ВДМ 44
		Одређивање ароматичних угљоводоника: бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен (метода GC/MS)	Бензен (1,5 – 500,0) µg/m ³ Толуен (10,0 – 500,0) µg/m ³ о,м, р-ксилен (10,0 – 500,0) µg/m ³ Етилбензен (10,0 – 500,0) µg/m ³ Стирен (10,0 – 500,0) µg/m ³	ВДМ 6
		Одређивање укупне количине таложних материја, растворних и нерастворних материја, сагоривих материја и пепела у амбијенталном ваздуху (гравиметрија)	(3 – 5000) mg/m ² /дан	ВДМ 37
		Одређивање рН у таложним материјама (електрохемија)	0 до 14	ЕРА 150.1:1982
		Одређивање садржаја ањона у таложним материјама (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати и сулфати (метода IC)	(0,04 – 53,1) mg/m ² /дан	ВДМ 13

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијенталн и ваздух (наставак)	Одређивање калцијума и магнезијума у таложним материјама (волуметрија)	Ca: (15 – 230) mg/m ² /дан Mg: (7 – 110) mg/m ² /дан	ВДМ 35
		Одређивање садржаја тешких метала у таложним материјама (бакар, гвожђе, никл, кадмијум, хром, олово, цинк, манган) (GF-AAS)	Cu: 75 µg/m ² /дан – 15 mg/m ² /дан Fe: 70 µg/m ² /дан - 21 mg/m ² /дан Ni: 28 µg/m ² /дан - 5,3 mg/m ² /дан Cd: 5,2 µg/m ² /дан – 1,0 mg/m ² /дан Cr: 70 µg/m ² /дан – 15 mg/m ² /дан Pb: 20 µg/m ² /дан – 10,3 mg/m ² /дан Zn: 34 µg/m ² /дан – 10,3 mg/m ² /дан Mn: 15 µg/m ² /дан - 1,5 mg/m ² /дан	ВДМ 11
		Одређивање температуре, атмосферског притиска (аутоматски анализатор)	T (-10 – 75) °C P (700-1100) mbar	Упутство ²⁵⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Радна средина	Одређивање ацетона (метода GC/MS)	(50 – 1000) mg/m ³	ВДМ 4
		Одређивање етил ацетата (метода GC/MS)	(0,25 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 16
		Одређивање бутил ацетата (метода GC/MS)	(0,25 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 17
		Одређивање угљоводоника тачке кључања 36-216 °C (метода GC/MS)	(50 – 1000) mg/m ³	ВДМ 5
		Одређивање трихлоретилена (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 20
		Одређивање сирћетне киселине (метода GC/MS)	(5 – 1000) mg/m ³	ВДМ 21
		Одређивање метил метакрилата (метода GC/MS)	(0,3 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 22
		Одређивање ароматичних угљоводоника: бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен и стирен (метода GC/MS)	бензен (0,5 – 40,0) mg/m ³ толуен (10 – 500) mg/m ³ о-ксилен (10 – 500) mg/m ³ m+p ксилен (10 – 105) mg/m ³ етиленбензен (10 – 500) mg/m ³ стирен (30 – 500) mg/m ³	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/ лимит детекције/ лимит квантификације (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 ³ ; сумпорна киселина: (0,04 – 10) mg/m ³	ВДМ 7
		Одређивање метанола, етанола, 1-пропанола, 2-пропанола, 1-бутанола и 2-бутанола (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 18
		Одређивање диетил етра (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 28
		Одређивање метил етил кетона (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 29
		Одређивање метил изобутил кетона (метода GC/MS)	(0,5 – 1000,0) mg/m ³	ВДМ 30
		Одређивање угљен-моноксида (индикаторска цевчица)	(10,0 – 348,00) mg/m ³	SRPS ISO 8760:1994
		Одређивање азот-диоксида (индикаторска цевчица)	(1,00 – 50,00) mg/m ³	SRPS ISO 8761:1994
		Одређивање сумпор-диоксида (индикаторска цевчица)	(0,26 – 6,96) mg/m ³	Упутство ¹⁴⁾
		Одређивање фенола (индикаторска цевчица)	(3,85 – 77,00) mg/m ³	Упутство ¹⁵⁾
		Одређивање водоник сулфида (индикаторска цевчица)	(0,70 – 21,00) mg/m ³	Упутство ¹⁶⁾
		Одређивање формалдехида (индикаторска цевчица)	(0,25 – 6,15) mg/m ³	Упутство ¹⁷⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Радна средина (наставак)	Одређивање меркаптана (индикаторска цевчица)	(0,25 – 38,00) mg/m ³	Упутство ¹⁸⁾
		Одређивање озона (индикаторска цевчица)	(0,10 – 2,74) mg/m ³	Упутство ¹⁹⁾
		Одређивање амонијака (индикаторска цевчица)	(1,40 – 21,00) mg/m ³	Упутство ²⁰⁾
		Одређивање хлора (индикаторска цевчица)	(0,58 – 8,70) mg/m ³	Упутство ²¹⁾

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (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 ¹³⁾
2.	Осветљеност	Одређивање осветљења радних места (радна места у затвореном простору) (инструментална метода)	(0 – 1000) lx	SRPS EN 12464-1:2021 осим тачке 5.5, 5.7, 5.8 и 5.9
		Одређивање осветљења радних места (радна места на отвореном) (инструментална метода)	(0 – 1000) lx	SRPS EN 12464-2:2014 осим тачке 4.4, 4.5, 4.7 и 4.8

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште	Квалитет земљишта- одређивање рН вредности (у води, KCl и CaCl ₂) (електрохемија)	0 – 14	SRPS ISO 10390:2007
		Одређивање електропроводљивости (електрохемија)	(1 – 1000) µS/cm	SRPS ISO 11265:2007
		Хидролитичка киселост Модификована метода по Карпен-и (волуметрија)	> 1 cmol/kg	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр. 91-93
		Сума измењивих базних катјона (S) Метода по Карпен-у (волуметрија)	> 1 cmol/kg	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр.153-155
		Степен засићености базама (V%) (рачунски)	(0 – 100) %	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр.160
		Хумус по Kotzman-и (волуметрија)	(0,1 – 18) %	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр.44-45
		Одређивање садржаја хумуса по Walkley-Black-у-дихроматна метода (волуметрија)	(0,1 – 17) %	Приручник ⁴⁾ метода 5.4 стр. 46-48
		Одређивање укупног органског угљеника по Walkley-Black-у (TOC)-дихроматна метода (волуметрија)	(0,05 – 10) %	Приручник ⁴⁾ метода 5.4 стр. 46-48
		Одређивање садржаја глине (хидрометрисање)	(0 – 100) %	Приручник ⁴⁾ метода 4.2 стр. 27-29

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Квалитет земљишта-Одређивање садржаја карбоната (волуметријска метода)	> 0,3 %	SRPS ISO 10693:2005
		Одређивање садржаја калцијума и магнезијума (волуметрија)	Ca > 0,2 mg/kg Mg > 0,05 mg/kg	Приручник ⁴⁾ метода 6.5 стр. 99-101
		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 ⁴⁾
		Одређивање садржаја укупног азота Модификована метода по Кјелдалу (волуметрија)	(0,01-5) %	SRPS ISO 11261:2005
		Одређивање садржаја растворних анјона (флуориди, хлориди, нитрити, нитрати, бромиди, ортофосфати, сулфати) (методом IC)	бромиди, нитрити >0,5 mg/kg флуориди, хлориди, нитрати, ортофосфати, сулфати >1 mg/kg	SRPS EN ISO 10304-1:2009 SRPS CEN ISO 21268-2:2020
		Одређивање садржаја растворних анјона (бикарбонати и карбонати) (волуметрија)	бикарбонати (244-12200)mg/kg карбонати (244-12200)mg/kg	ВДМ 45
		Одређивање садржаја растворних катјона из воденог екстракта (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) (AAS)	Na (0,08-200) mg/kg K (0,3-200) mg/kg Ca (0,5-1400) mg/kg Mg (0,1-200)mg/kg	EPA 7000B:2007 SRPS CEN ISO 21268-2:2020
		Одређивање садржаја цијанида (фотометрија)	(2-100) mg/kg	ВДМ 48

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја раствореног амонијака (фотометрија)	$\text{NH}_4^+ > 1\text{mg/kg}$	ВДМ 46
		Квалитет земљишта – Одређивање капацитета катјонске измене и степена засићења помоћу раствора баријум хлорида (MP AES)	CEC (0,5-40) cmol+/kg $\text{Na}^+ (>0,025)$ cmol+/kg $\text{K}^+ (>0,025)$ cmol+/kg $\text{Ca}^{2+} (>0,2)$ cmol+/kg $\text{Mg}^{2+} (>0,2)$ cmol+/kg	SRPS ISO 11260:2018
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида (α -HCH, β -HCH, γ -HCH (линдан), δ -HCH, хептахлор, алдрин, хептахлор-ендо-епоксид, trans-хлордан, α -ендослулфан, 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)	$> 3 \mu\text{g/kg}$	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида (α -HCH, β -HCH, γ -HCH (линдан), δ -HCH, хептахлор, алдрин, хептахлорепоксид, trans-хлордан, α -ендослулфан, 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)	$> 0,03\mu\text{g/kg}$	EPA 8270D:2007 EPA 3546:2007

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја полихлорованих бифенила (PCB) (Aroclor 1260) (метода GC/MS)	(0,2 – 10) mg/kg	EPA 8270D:2007 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/ECD)	> 0,01 mg/kg	EPA 8082:1996 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (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/MS/MS)	> 0,01mg/kg	ВДМ 39
		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

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) (нафтаген, 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,х)антрацен, бензо(г,х,и) перилен) (метода GC/MS)	> 0,02 mg/kg	EPA 8270D:2007 EPA 3550C:2007
		Одређивање садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) (нафтаген, 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,х)антрацен, бензо(г,х,и) перилен) (метода GC/MS)	> 0,02 mg/kg	ISO 18287:2006

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	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
		Одређивање ароматичних угљоводоника (угљоводоника (бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен) (методом GC/MS/HSS)	> 1 µg/kg	EPA 8260C:2006 EPA 5021A:2014
		Одређивање испарљивих ароматичних и халогенованих угљоводоника (угљоводоника (бензен, толуен, ксилен (о, м, р), етилбензен, стирен, 1,1-дихлоретан, 1,2-дихлоретан, 1,2-дихлоретен, тетрачлоретен) (методом GC/MS/HSS)	> 1 µg/kg	SRPS EN ISO 22155:2016
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег бензин (C ₆ – C ₁₀) (методом GC/MS/HSS)	> 50 µg/kg	ВДМ 2
		Одређивање угљоводоника нафтног порекла-опсег дизел (C ₁₀ – C ₂₈) (метода GC/MS)	> 50 µg/kg	ВДМ 3
		Одређивање минералних уља (C ₁₀ -C ₄₀) (метода GC/MS)	(10 – 10000) mg/kg	ВДМ 34

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање минералних уља (C ₁₀ -C ₄₀) (метода GC/MS)	(10 – 10000) mg/kg	SRPS EN ISO 16703:2013
		Одређивање садржаја метала и металоида (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 Se(1 – 2000) mg/kg Sn(6 – 2000) mg/kg Sr(1 – 2000) mg/kg	ВДМ 26
		Одређивање садржаја метала и металоида екстраховани царском водом (метода AAS)	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 As (1 – 2000) mg/kg Co (1-500) mg/kg Mo (1-500) mg/kg Se(1 – 2000) mg/kg Sr(1 – 2000) mg/kg	SRPS ISO 11047:2004 SRPS ISO 11466:2004

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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја приступачних метала и металоида (екстракција пуферским раствором DTPA) (FAAS, MP AES)	Cu (0,1-500)mg/kg, Fe (0,1-10000)mg/kg, Ni (0,4-1000) mg/kg, Cd (0,4-200)mg/kg, Cr (0,25-1000)mg/kg, Pb (2,5-1000) mg/kg, Zn (0,1-10000) mg/kg Mn (0,1-1000) mg/kg Hg (0,1-100) mg/kg, As (0,1-100) mg/kg Al (0,5-10000) mg/kg B (0,1-500) mg/kg Co (0,1-1000) mg/kg Mo (0,1-1000) mg/kg Se(0,1-100) mg/kg Sn(0,5-500) mg/kg Sr(0,1-1000) mg/kg	SRPS ISO 14870:2005 SRPS ISO 11047:2004
		Лакоприступачан фосфор спектрофотометријски (екстракција натријум бикарбонатом) /UV/VIS	0,9 – 41,9mg P ₂ O ₅ /100g	SRPS ISO 11263:2016
		Одређивање лакоприступачног фосфора, АЛ методом по Egner- Riehm-у(спектрофотометрија) /UV/VIS	(1-50)mg/100g P ₂ O ₅	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр. 82-86
		Лакоприступачан калијум (екстракција амонијум ацетатом) (метода MP-AES)	(1 – 200) mg/kg	Приручник ⁴⁾ метода 6.3. стр.93
		Одређивање лакоприступачног калијума, АЛ методом по Egner- Riehm-у (метода MP-AES	(1-50)mg/100g K ₂ O	Приручник за испитивање земљишта ЈДПЗ, Група аутора, М. Богдановић, ур, (1966) стр. 186-188

Место испитивања: на терену				
Област испитивања: Акустична испитивања и испитивања буке				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (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 16283-2:2021
		Мерење времена реверберације	(0 – 20) s 50 Hz – 10 kHz	SRPS EN ISO 3382-2:2010
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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вибрације целог тела	Мерење ефективне вредности убрзања вибрација	(0,1 ÷ 320) m/s ² 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 ² 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/ лимит детекције/ лимит квантификације (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/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Посуде под притиском које нису изложене пламену	Испитивање течношћу под притиском	(1 ÷ 125) bar	SRPS EN 13445-5:2021 т. 10.2.3.3

Узорковање			
Р.Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода површинске воде	Узимање узорака вода за физичко-хемијска испитивања (метода се не спроводи за аутоматско узимање узорака и проточно-пропорционално узимање узорака)	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-4:2019 SRPS ISO 5667-6:2017
	Вода подземне воде	Узимање узорака вода за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-11:2019
	Вода отпадне воде	Узимање узорака вода за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-10:2021
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 ¹⁾	Упутство произвођача за ОхуТор [®] систем, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; упутство произвођача за AL 606 систем, Aqualytic, Germany
Упутство ²⁾	Упутство произвођача (00856 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany
Упутство ⁴⁾	Упутство произвођача (14537 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany
Упутство ⁵⁾	Упутство произвођача за гасни анализатор VARIO PLUS INDUSTRIAL, MRU Germany; упутство произвођача за изокинетички узоркивач Isostack Basic HV, Tecora, Italy
Упутство ⁶⁾	Упутство произвођача за јонски хроматограф, Dionex ICS-1100
Упутство ⁸⁾	Упутство произвођача (14752 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 350.1:1993
Упутство ⁹⁾	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 ¹⁰⁾	Упутство произвођача (14779 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 376.2:1978
Упутство ¹¹⁾	Упутство произвођача (14697 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са SM 5540 C:1999
Упутство ¹²⁾	Упутство произвођача (09701 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S 12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 335.2:1980
Упутство ¹³⁾	Упутство произвођача за мултипараметријски инструмент Kestrel 4000, Kestrel Meters; упутство произвођача за дигитални анеометар TESTO 425, TESTO GmbH & Co Germany.
Упутство ¹⁴⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Sulphur Dioxide 0,1/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ¹⁵⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Phenol 1/b), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ¹⁶⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Hydrogen Sulfide 0,5/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ¹⁷⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Formaldehyde 0,2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ¹⁸⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Mercaptan 0,1/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Упутство ¹⁹⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Ozone 0,05/b), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ²⁰⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Ammonia 2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ²¹⁾	Упутство произвођача за индикаторску цевчицу (Chlorine 0,2/a), Dräger Safety AG & Co.KGaA
Упутство ²²⁾	Упутство произвођача (14878 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са APHA 5310D
Упутство ²³⁾	Упутство произвођача (00675 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EN ISO 9532
Упутство ²⁴⁾	Упутство произвођача (00599 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EN ISO 7393
Упутство ²⁵⁾	Упутство произвођача за аутоматски гасни анализатор Geotech GA5000. Geotechnical Instruments (UK) Ltd, Sovereign House, Queensway, Leamington Spa, Warwickshire, CV31 3JR, England
Практикум ¹⁾	Практикум агрохемија и исхрана биљака, Пољопривредни институт Републике Српске, др Тихомир Предић, Бања Лука 2011. год., страна 22-30.
Приручник ³⁾	Вода за пиће – Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП «Привредни преглед», Београд 1990 година
Приручник ⁴⁾	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
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)

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
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
ВДМ 24	SRPS B.H8.270:1968 (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 H.Z1.160:1987

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
ВДМ 38	EPA 8082A:2007; EPA 3510:1996 (модификована метода)
ВДМ 39	EPA 8082A:2007; EPA 3546:2007 (модификована метода)
ВДМ 40	EPA 180.1:1978
ВДМ 41	SRPS EN 1483:2008 Квалитет воде – Одређивање садржаја живе – Метода атомскоапсорпционе спектрометрије. SRPS EN 14902:2013 Квалитет ваздуха амбијента - Стандардна метода за одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица
ВДМ 42	Одређивање шестовалентног хрома у амбијенталном ваздуху NIOSH 7600:1994 ERG No.: 0143.04.003, Standard Operating Procedure for the Determination of Hexavalent Chromium In Ambient Air Analyzed By Ion Chromatography (IC). Стандардна метода SRPS EN 12341:2015
ВДМ 43	Morris Kats: Methods of Air Sampling and Analysis, American Public Health Association, 1972, part 120. Tentative method of Analysis for Determination of Phenolic Compounds in the Atmosphere (4-Aminoantipyrine Method), p. 324 – 327
ВДМ 44	SRPS ISO 6767:1997; SRPS EN 1911:2012
ВДМ 45	SRPS CEN ISO 21268-2:2020; SRPS EN ISO 9963-1:2007
ВДМ 46	SRPS CEN ISO 21268-2:2020; Упутство произвођача (14752 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH, Germany; аналогно са EPA 350.1:1993
ВДМ 48	ISO 11262: 2011; Упутство ¹²⁾
ВДМ 49	SRPS EN ISO 9377-2:2009 (модификована метода)
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

Акредитација важи до / 28.09.2025.
 Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара