

	INSTITUT VATROGAS - LABORATORIJA -	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad Tel: 021-6403-181; Fax: 021-6398-929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs www.institutvatrogas.co.rs	

Naslov

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA U ŽIVOTNOJ SREDINI

Identifikacioni broj
izveštaja

0104/23-110 MS

Broj strana


10

Naziv i adresa
korisnikaOpštinska uprava opštine Indija
Cara Dušana 1
IndijaDatum izdavanja
izveštaja

15.05.2023.

INSTITUT VATROGAS DOO
 Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
 Broj 23-111-1/9
15.05.2023. god.

Tehnički rukovodilac Laboratorije


 Mirjana Simić, dipl.fiz.hem.


Direktor


 mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je kvalitet vazduha u naseljenom mestu Indija.

2. UZORKOVANJE

– Mesto uzorkovanja: uzorkovanje je izvršeno na tri merna mesta na lokacijama:

MM 1 – merno mesto 1 – objekat Opštinska uprava opštine Indija, Cara Dušana 1;

MM 2 – merno mesto 2 – objekat „Plastik Gogić“, Kralja Petra I bb, Indija;

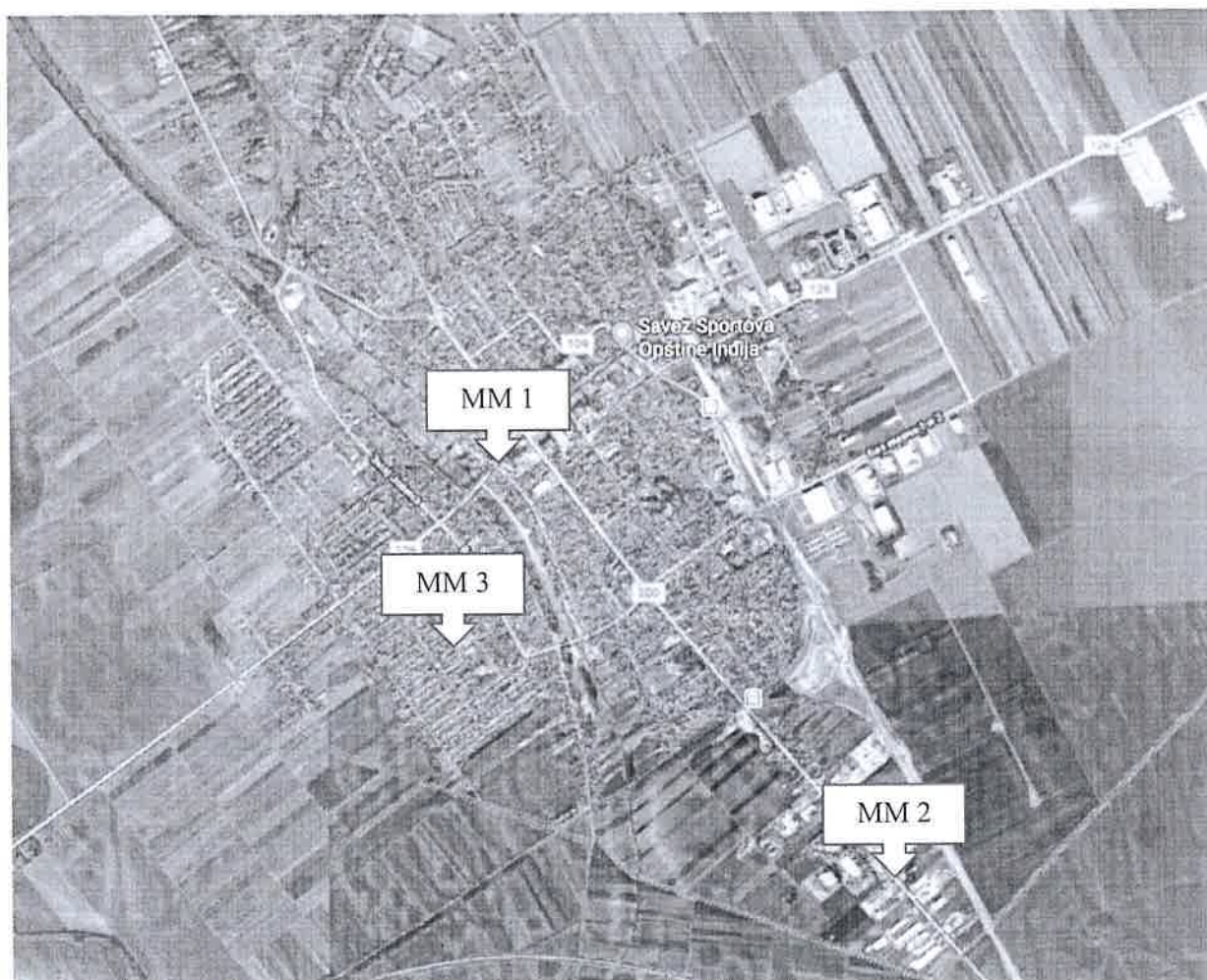
MM 3 – merno mesto 3 – objekat „Vrtić Neven“, Omladinska bb, Indija.

– Koordinate mernih mesta:

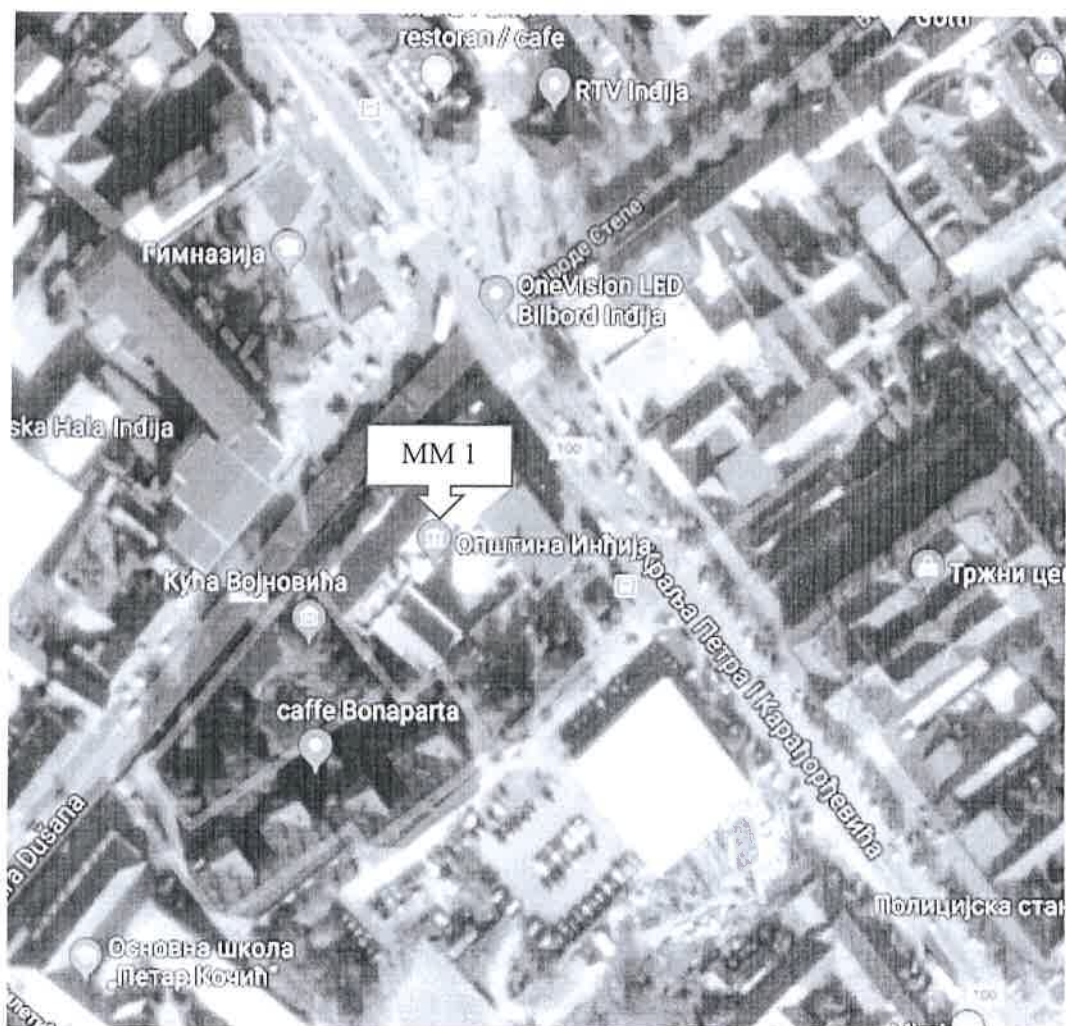
MM 1:45,047523°N i 20,080564°E;

MM 2:45,030343°N i 20,101913°E;

MM 3:45,038711°N i 20,077794°E.



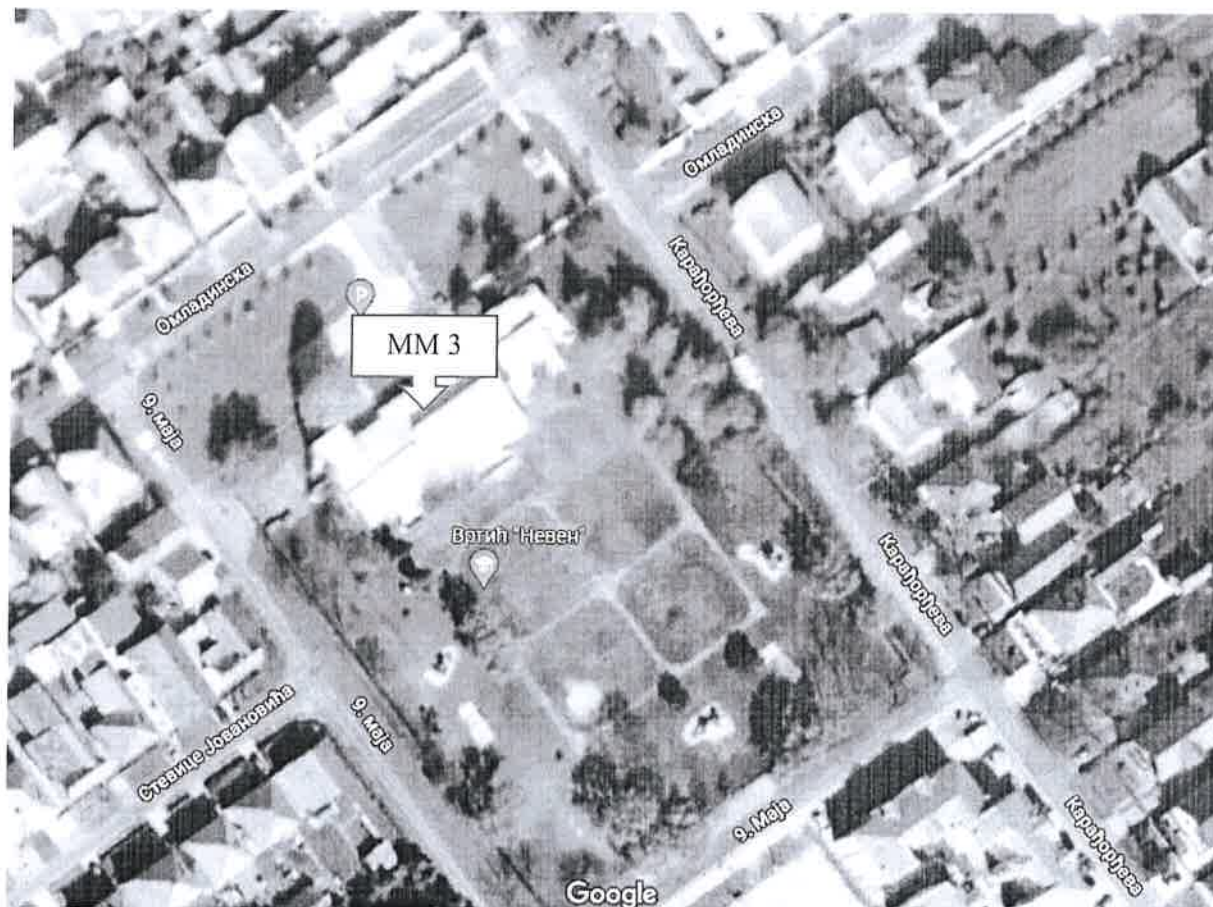
Slika 1. Makrolokacija naseljenog mesta Indija sa označenim mernim mestima



Slika 2. Mikrolokacija MM 1



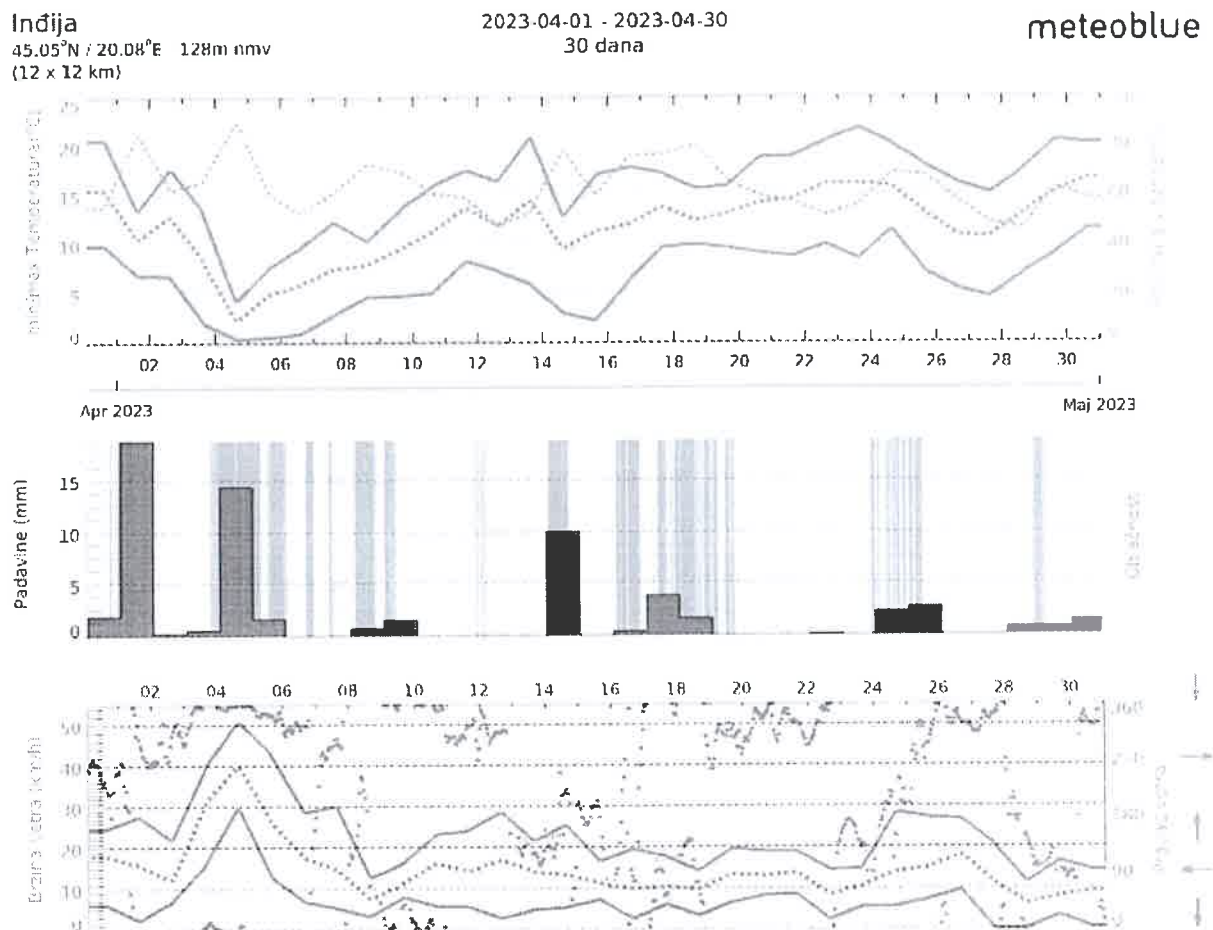
Slika 3. Mikrolokacija MM 2



Slika 4. Mikrolokacija MM 3

- Period uzorkovanja: 01.04.2023. ÷ 01.05.2023. godine.
- Identifikacioni brojevi uzoraka: 0104/23-110-1 ÷ 0104/23-110-264.
- Stanje uzoraka: rastvori za apsorpciju NO₂ i SO₂ i filter papiri za uzorkovanje suspendovanih čestica PM 10 i PM 2,5.

– Meteorološki uslovi tokom uzorkovanja su preuzeti sa www.meteoblue.com i prikazani su sledećim dijagramima:



- Datum prijema uzoraka za ispitivanje: 05.04., 12.04., 19.04., 26.04. i 03.05.2023. godine.
- Datum obavljanja ispitivanja: 05.04.2023.+ 12.05.2023. godine.
- Uzorkovanje vazduha je izvršeno u skladu sa *Uputstvom za planiranje i uzorkovanje vazduha* (UP-34-13).
- Metode ispitivanja:
DM-34-300 Određivanje sumpor-dioksida (SO₂), spektrofotometrijski;
DM-34-301 Određivanje azot-dioksida (NO₂), spektrofotometrijski;
SRPS EN 12341:2015 Standardna gravimetrijska metoda za određivanje PM 10 i PM 2,5 masene koncentracije suspendovanih čestica, gravimetrijski.
- Korišćeno pravilo odlučivanja (izjava o usaglašenosti): binarno – jednostavno prihvatanje.
- Odstupanja, dopuna ili izuzimanja u odnosu na navedena uputstva i metode nije bilo.

3. REZULTATI MERENJA

Tabela 1. Izmerene vrednosti SO₂ sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

SUMPOR - DIOKSID (SO ₂)		Period usrednjavanja			Jedan dan		
Period uzorkovanja	MM 1		MM 2		MM 3		Granična vrednost [µg/m ³]
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	
01/02.04.2023.	0104/23-110-1	< 20	0104/23-110-3	< 20	0104/23-110-5	< 20	125
02/03.04.2023.	0104/23-110-7	< 20	0104/23-110-9	< 20	0104/23-110-11	< 20	
03/04.04.2023.	0104/23-110-13	< 20	0104/23-110-15	< 20	0104/23-110-17	< 20	
04/05.04.2023.	0104/23-110-19	< 20	0104/23-110-21	< 20	0104/23-110-23	< 20	
05/06.04.2023.	0104/23-110-25	< 20	0104/23-110-29	< 20	0104/23-110-33	< 20	
06/07.04.2023.	0104/23-110-37	< 20	0104/23-110-41	< 20	0104/23-110-45	< 20	
07/08.04.2023.	0104/23-110-49	< 20	0104/23-110-53	< 20	0104/23-110-57	< 20	
08/09.04.2023.	0104/23-110-61	< 20	0104/23-110-65	< 20	0104/23-110-69	< 20	
09/10.04.2023.	0104/23-110-73	< 20	0104/23-110-77	< 20	0104/23-110-81	< 20	
10/11.04.2023.	0104/23-110-85	< 20	0104/23-110-89	< 20	0104/23-110-93	< 20	
11/12.04.2023.	0104/23-110-97	< 20	0104/23-110-101	< 20	0104/23-110-105	< 20	
12/13.04.2023.	0104/23-110-109	< 20	0104/23-110-113	< 20	0104/23-110-117	< 20	
13/14.04.2023.	0104/23-110-121	< 20	0104/23-110-125	< 20	0104/23-110-129	< 20	
14/15.04.2023.	0104/23-110-133	< 20	0104/23-110-137	< 20	0104/23-110-141	< 20	
15/16.04.2023.	0104/23-110-145	< 20	0104/23-110-149	< 20	0104/23-110-153	< 20	
16/17.04.2023.	0104/23-110-157	< 20	0104/23-110-161	< 20	0104/23-110-165	< 20	
17/18.04.2023.	0104/23-110-169	< 20	0104/23-110-173	< 20	0104/23-110-177	< 20	
18.19.04.2023.	0104/23-110-181	< 20	0104/23-110-185	< 20	0104/23-110-189	< 20	
19/20.04.2023.	0104/23-110-193	< 20	0104/23-110-195	< 20	0104/23-110-197	< 20	
20/21.04.2023.	0104/23-110-199	< 20	0104/23-110-201	< 20	0104/23-110-203	< 20	
21/22.04.2023.	0104/23-110-205	< 20	0104/23-110-207	< 20	0104/23-110-209	< 20	
22/23.04.2023.	0104/23-110-211	< 20	0104/23-110-213	< 20	0104/23-110-215	< 20	
23/24.04.2023.	0104/23-110-217	< 20	0104/23-110-219	< 20	0104/23-110-221	< 20	
24/25.04.2023.	0104/23-110-223	< 20	0104/23-110-225	< 20	0104/23-110-227	< 20	
25/26.04.2023.	0104/23-110-229	< 20	0104/23-110-231	< 20	0104/23-110-233	< 20	
26/27.04.2023.	0104/23-110-235	< 20	0104/23-110-237	< 20	0104/23-110-239	< 20	
27/28.04.2023.	0104/23-110-241	< 20	0104/23-110-243	< 20	0104/23-110-245	< 20	
28/29.04.2023.	0104/23-110-247	< 20	0104/23-110-249	< 20	0104/23-110-251	< 20	
29/30.04.2023.	0104/23-110-253	< 20	0104/23-110-255	< 20	0104/23-110-257	< 20	
30/01.05.2023.	0104/23-110-259	< 20	0104/23-110-261	< 20	0104/23-110-263	< 20	

Tabela 2. Izmerene vrednosti NO₂ sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja igraničnom vrednošću

Period uzorkovanja		AZOT-DIOKSID (NO ₂)						Period usrednjavanja		Jedan dan	
		MM 1		MM 2		MM 3		Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Granična vrednost [µg/m ³]
Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost ± MN [µg/m ³]				
01/02.04.2023.	0104/23-110- 2	11,03 ± 2,43	0104/23-110- 4	9,14 ± 2,01	0104/23-110- 6	11,25 ± 2,48					
02/03.04.2023.	0104/23-110- 8	14,19 ± 3,12	0104/23-110- 10	14,53 ± 3,20	0104/23-110- 12	15,00 ± 3,30					
03/04.04.2023.	0104/23-110- 14	8,44 ± 1,86	0104/23-110- 16	4,61 ± 1,01	0104/23-110- 18	3,53 ± 0,78					
04/05.04.2023.	0104/23-110- 20	18,04 ± 3,97	0104/23-110- 22	3,84 ± 0,85	0104/23-110- 24	11,31 ± 2,49					
05/06.04.2023.	0104/23-110- 26	1,65 ± 0,36	0104/23-110- 30	7,22 ± 1,59	0104/23-110- 34	19,79 ± 4,35					
06/07.04.2023.	0104/23-110- 38	12,56 ± 2,76	0104/23-110- 42	16,69 ± 3,67	0104/23-110- 46	9,92 ± 2,18					
07/08.04.2023.	0104/23-110- 50	8,43 ± 1,86	0104/23-110- 54	0,17 ± 0,04	0104/23-110- 58	16,40 ± 3,61					
08/09.04.2023.	0104/23-110- 62	5,86 ± 1,29	0104/23-110- 66	16,34 ± 3,59	0104/23-110- 70	7,08 ± 1,56					
09/10.04.2023.	0104/23-110- 74	0,64 ± 0,14	0104/23-110- 78	4,64 ± 1,02	0104/23-110- 82	9,59 ± 2,11					
10/11.04.2023.	0104/23-110- 86	16,01 ± 3,52	0104/23-110- 90	9,33 ± 2,05	0104/23-110- 94	19,92 ± 4,38					
11/12.04.2023.	0104/23-110- 98	11,94 ± 2,63	0104/23-110- 102	13,25 ± 2,92	0104/23-110- 106	5,82 ± 1,28					
12/13.04.2023.	0104/23-110- 110	18,58 ± 4,09	0104/23-110- 114	16,53 ± 3,64	0104/23-110- 118	8,24 ± 1,81					
13/14.04.2023.	0104/23-110- 122	15,63 ± 3,44	0104/23-110- 126	10,67 ± 2,35	0104/23-110- 130	10,29 ± 2,26					
14/15.04.2023.	0104/23-110- 134	15,39 ± 3,39	0104/23-110- 138	14,35 ± 3,16	0104/23-110- 142	18,29 ± 4,02					
15/16.04.2023.	0104/23-110- 146	17,87 ± 3,93	0104/23-110- 150	14,21 ± 3,13	0104/23-110- 154	19,28 ± 4,24					
16/17.04.2023.	0104/23-110- 158	6,22 ± 1,37	0104/23-110- 162	6,90 ± 1,52	0104/23-110- 166	15,95 ± 3,51					
17/18.04.2023.	0104/23-110- 170	11,71 ± 2,58	0104/23-110- 174	14,35 ± 3,16	01/02.04.2023.	178 4,78 ± 1,05					
18/19.04.2023.	0104/23-110- 182	5,54 ± 1,22	0104/23-110- 186	15,05 ± 3,31	02/03.04.2023.	190 18,72 ± 4,12					
19/20.04.2023.	0104/23-110- 194	6,51 ± 1,43	0104/23-110- 196	9,57 ± 2,11	03/04.04.2023.	198 8,69 ± 1,91					
20/21.04.2023.	0104/23-110- 200	16,22 ± 3,57	0104/23-110- 202	8,85 ± 1,95	04/05.04.2023.	204 18,51 ± 4,07					
21/22.04.2023.	0104/23-110- 206	10,86 ± 2,39	0104/23-110- 208	15,59 ± 3,43	05/06.04.2023.	210 18,07 ± 3,97					
22/23.04.2023.	0104/23-110- 212	19,10 ± 4,20	0104/23-110- 214	16,79 ± 3,69	06/07.04.2023.	216 18,14 ± 3,99					
23/24.04.2023.	0104/23-110- 218	8,51 ± 1,87	0104/23-110- 220	6,26 ± 1,38	07/08.04.2023.	222 16,35 ± 3,60					
24/25.04.2023.	0104/23-110- 224	1,23 ± 0,27	0104/23-110- 226	16,02 ± 3,52	08/09.04.2023.	228 15,88 ± 3,49					
25/26.04.2023.	0104/23-110- 230	16,03 ± 3,53	0104/23-110- 232	11,91 ± 2,62	09/10.04.2023.	234 7,76 ± 1,71					
26/27.04.2023.	0104/23-110- 236	12,52 ± 2,75	0104/23-110- 238	4,23 ± 0,93	10/11.04.2023.	240 3,89 ± 0,85					
27/28.04.2023.	0104/23-110- 242	4,94 ± 1,09	0104/23-110- 244	14,61 ± 3,22	11/12.04.2023.	246 17,59 ± 3,87					
28/29.04.2023.	0104/23-110- 248	18,62 ± 4,10	0104/23-110- 250	15,31 ± 3,37	12/13.04.2023.	252 3,75 ± 0,82					
29/30.04.2023.	0104/23-110- 254	14,53 ± 3,20	0104/23-110- 256	10,52 ± 2,31	13/14.04.2023.	258 13,48 ± 2,97					
30/31.04.2023.	0104/23-110- 260	18,61 ± 4,09	0104/23-110- 262	19,49 ± 4,29	14/15.04.2023.	264 2,98 ± 0,66					
31/01.02.2023.	0104/23-110- 2	11,03 ± 2,43	0104/23-110- 4	9,14 ± 2,01	14/15.04.2023.	6 11,25 ± 2,48					

85

Tabela 3. Izmerene vrednosti suspendovanih čestica PM 10sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

Period uzorkovanja	Period usrednjavanja						Granična vrednost($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	MM 1			MM 2			
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
05/06.04.2023.	0104/21-110- 27	10,72 \pm 0,21	0104/21-110- 31	31,83 \pm 0,64	0104/21-110- 35	39,10 \pm 0,78	50
06/07.04.2023.	0104/21-110- 39	26,49 \pm 0,53	0104/21-110- 43	21,56 \pm 0,43	0104/21-110- 47	10,55 \pm 0,21	
07/08.04.2023.	0104/21-110- 51	25,61 \pm 0,51	0104/21-110- 55	18,77 \pm 0,38	0104/21-110- 59	21,97 \pm 0,44	
08/09.04.2023.	0104/21-110- 63	25,11 \pm 0,50	0104/21-110- 67	35,69 \pm 0,71	0104/21-110- 71	15,86 \pm 0,32	
09/10.04.2023.	0104/21-110- 75	39,04 \pm 0,78	0104/21-110- 79	30,81 \pm 0,62	0104/21-110- 83	27,00 \pm 0,54	
10/11.04.2023.	0104/21-110- 87	28,19 \pm 0,56	0104/21-110- 91	25,98 \pm 0,52	0104/21-110- 95	21,56 \pm 0,43	
11/12.04.2023.	0104/21-110- 99	14,06 \pm 0,28	0104/21-110- 103	34,41 \pm 0,69	0104/21-110- 107	23,56 \pm 0,47	
12/13.04.2023.	0104/21-110- 111	14,09 \pm 0,28	0104/21-110- 115	29,70 \pm 0,59	0104/21-110- 119	37,87 \pm 0,76	
13/14.04.2023.	0104/21-110- 123	16,46 \pm 0,33	0104/21-110- 127	26,59 \pm 0,53	0104/21-110- 131	22,57 \pm 0,45	
14/15.04.2023.	0104/21-110- 135	21,64 \pm 0,43	0104/21-110- 139	38,40 \pm 0,77	0104/21-110- 143	27,77 \pm 0,56	
15/16.04.2023.	0104/21-110- 147	30,23 \pm 0,60	0104/21-110- 151	36,95 \pm 0,74	0104/21-110- 155	15,07 \pm 0,30	
16/17.04.2023.	0104/21-110- 159	28,39 \pm 0,57	0104/21-110- 163	14,29 \pm 0,29	0104/21-110- 167	10,93 \pm 0,22	
17/18.04.2023.	0104/21-110- 171	23,67 \pm 0,47	0104/21-110- 175	15,42 \pm 0,31	0104/21-110- 179	12,69 \pm 0,25	
18/19.04.2023.	0104/21-110- 183	33,36 \pm 0,67	0104/21-110- 187	28,78 \pm 0,58	0104/21-110- 191	15,71 \pm 0,31	

Tabela 4. Izmerene vrednosti suspendovanih čestica PM 2,5sa mernom nesigurnošću (MN), periodom usrednjavanja i graničnom vrednošću

Period uzorkovanja	Period usrednjavanja						Granična vrednost($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	MM 1			MM 2			
	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Identifikacioni broj uzorka	Izmerena vrednost \pm MN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
05/06.04.2023.	0104/21-110- 28	6,43 \pm 0,14	0104/21-110- 32	19,10 \pm 0,41	0104/21-110- 36	23,46 \pm 0,51	(25) za period usrednjavanja od godinu dana
06/07.04.2023.	0104/21-110- 40	15,89 \pm 0,34	0104/21-110- 44	12,94 \pm 0,28	0104/21-110- 48	6,33 \pm 0,14	
07/08.04.2023.	0104/21-110- 52	15,37 \pm 0,33	0104/21-110- 56	11,26 \pm 0,24	0104/21-110- 60	13,18 \pm 0,28	
08/09.04.2023.	0104/21-110- 64	15,07 \pm 0,33	0104/21-110- 68	21,41 \pm 0,46	0104/21-110- 72	9,52 \pm 0,21	
09/10.04.2023.	0104/21-110- 76	23,43 \pm 0,51	0104/21-110- 80	18,49 \pm 0,40	0104/21-110- 84	16,20 \pm 0,35	
10/11.04.2023.	0104/21-110- 88	16,92 \pm 0,37	0104/21-110- 92	15,59 \pm 0,34	0104/21-110- 96	12,94 \pm 0,28	
11/12.04.2023.	0104/21-110- 100	8,44 \pm 0,18	0104/21-110- 104	20,64 \pm 0,45	0104/21-110- 108	14,14 \pm 0,31	
12/13.04.2023.	0104/21-110- 112	8,45 \pm 0,18	0104/21-110- 116	17,82 \pm 0,39	0104/21-110- 120	22,72 \pm 0,49	
13/14.04.2023.	0104/21-110- 124	9,88 \pm 0,21	0104/21-110- 128	15,96 \pm 0,34	0104/21-110- 132	13,54 \pm 0,29	
14/15.04.2023.	0104/21-110- 136	12,98 \pm 0,28	0104/21-110- 140	23,04 \pm 0,50	0104/21-110- 144	16,66 \pm 0,36	
15/16.04.2023.	0104/21-110- 148	18,14 \pm 0,39	0104/21-110- 152	22,17 \pm 0,48	0104/21-110- 156	9,04 \pm 0,20	
16/17.04.2023.	0104/21-110- 160	17,03 \pm 0,37	0104/21-110- 164	8,58 \pm 0,19	0104/21-110- 168	6,56 \pm 0,14	
17/18.04.2023.	0104/21-110- 172	14,20 \pm 0,31	0104/21-110- 176	9,25 \pm 0,20	0104/21-110- 180	7,62 \pm 0,16	
18/19.04.2023.	0104/21-110- 184	20,02 \pm 0,43	0104/21-110- 188	17,27 \pm 0,37	0104/21-110- 192	9,42 \pm 0,20	

4. IZJAVA O USAGLAŠENOSTI SA ZAHTEVIMA ILI SPECIFIKACIJAMA

SUMPOR DIOKSID

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, „Sl. glasnik RS”, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013*) za ispitivani parametar (sumpor dioksid) na svim mernim mestima za svih 30 dana merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

AZOT DIOKSID

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, „Sl. glasnik RS”, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013*) za ispitivani parametar (azot dioksid) na svim mernim mestima za svih 30 dana merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

SUSPENDOVANE ČESTICE PM 10

- USAGLAŠENO sa zahtevima (definisanim kao granična vrednost u *prilogu X, odeljak B Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, „Sl. glasnik RS”, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013*) za ispitivani parametar (suspendovane čestice PM 10) na svim mernim mestima za svih 14 dana merenja. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

SUSPENDOVANE ČESTICE PM 2,5

- za suspendovane čestice PM 2,5 ne postoje referentne vrednosti propisane *Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* ("Sl. glasnik RS", br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013). Uredbom su definisane ciljane vrednosti za period usrednjavanja od jedne kalendarske godine, ali se ove vrednosti ne mogu se primeniti za upoređivanje pojedinačnih rezultata zbog nedovoljnog broja merenja. U Prilogu IX, Deo 2, Odeljak A Uredbe definisani su uslovi po pitanju broja merenja radi ocenjivanja kvaliteta vazduha u smislu postojanja minimum 14% merenja od ukupnog broja dana u kalendarskoj godini, što iznosi minimum 51 dan merenja tokom kalendarske godine da bi se dobijena usrednjena vrednost mogla porediti sa ciljanom vrednošću.

Ispitivanje izvršila

Mirjana Sinić, dipl.fiz. hem.
tehničko osoblje

Ispitivanje verifikovala

mr Ružica Cvetković, dipl.inž.tehn.
tehnički odgovorno lice

5. NAPOMENE

1. Prikazani rezultati ispitivanja se odnose isključivo na ispitivane uzorke i navedene uslove ispitivanja.
2. Ispitivanju se pristupa pod uslovima koje je korisnik naveo kao istinite i ne preuzima se odgovornost za njihovu verodostojnost.
3. Bez odobrenja Laboratorije izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.
4. Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja korisnik ne uputi tehnički prigovor, Laboratorija će ispitivanje smatrati okončanim.

6. PRILOZI

Sastavni (nenumervisani) deo izveštaja o ispitivanju čine prilozi:

1. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha Ministarstva zaštite životne sredine, broj: 353-01-01765/2021-03 od 30.06.2021. godine.
2. Sertifikat o Akreditaciji laboratorije za ispitivanje broj 01-173 Akreditacionog tela Srbije sa Obimom akreditacije za predmet ispitivanja: (može se videti na www.registar.ats.rs - akreditacioni broj 01-173).

- Kraj Izveštaja -



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01952

Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад
Сектор испитивања и контроле
Служба Лабораторија
Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-173

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена

Date of issue

16.04.2021.

Акредитација важи до

Date of expiry

19.08.2023.



ВД ДИРЕКТОРА
проф. др. Ацо Јанићјевић

Acting Director
prof. Aco Janićijević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021-др. закон), чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима и изданије дозволе за мерење емисије из стационарних и вентилационих („Службени гласник РС”, број 1/12), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18-ауентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавajući по захтеву правног лица „Институт Ватрогас” д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-13/21-09 од 26.02.2021. године, поже:

ДОЗВОЛУ
за мерење квалитета ваздуха

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад (у даљем тексту: правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о.), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима и изданије дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних и вентилационих материјала у ваздуху и то ваздухуних материјала у ваздуху - мерење нивоа ваздухуних материја у ваздуху и то ваздухуних материја у ваздуху и Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних и вентилационих материјала.

Имајући у виду наведено, а сачлапа члану 136. став 1. Закона о општем управном поступку Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.
 Против њега се може покренути управни спор тугом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Диспозитив:

1. Правном лицу Институт Ватрогас д.о.о. Заштита од пожара, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине, Булевар Војводе Степе број 66, Нови Сад
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Дујановић

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ издати у правном лицу „Институт Ватрогас” д.о.о. да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведеног у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОВЛАШЋУЈЕ СЕ правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и системима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/15).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине, донето под бројем 353-01-02134/2019-03 од 26.11.2019. године.

Објављено

Решењем, број 353-01-02184/2019-03 од 26.11.2019. године, Министарство заштите животне средине овлашћено је правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа ваздухуних материја у ваздуху.

Наведено решење издато је јавно што је, сачлапа члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха, утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа ваздухуних материја у ваздуху - као и да испуњава остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима и изданије дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних и вентилационих материјала.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија изданије дозволе врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-01765/2021-03 од 09.06.2021. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе, правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине да ће послати мерења нивоа нелевентилационих материја у ваздуху и нивоа ваздухуних материја у ваздуху док ће на послата мерења квалитета ваздуха у правном лицу обављати ангажовани Завод Термиз.

Извесном за ревизију дозволе правно лице „Институт Ватрогас” д.о.о. обавестило је Министарство заштите животне средине о имену и погледу нових облика акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године и о новој методи за утврђивање уривка за одређивање нивоа метала у суспендованим честицама, као и о поседувану нових уређаја дозиметријски уривкач ватрогас® OLY-MEDIC® AT 80X2/2021 и калибратор протока HOS-DIET-HERG/S10-M.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-01765/2021-03 од 09.06.2021. године у правном лицу „Институт Ватрогас” д.о.о. поседује опрему из одштампаног списка акредитације број 01-173 од 16.04.2021. године и на основу резултата мерних емисија у ваздуху из члана 60. став 1. Закона о заштити ваздуха за је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење нивоа ваздухуних материја у ваздуху и то ваздухуних материја у ваздуху и Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак ваздухуних материја које се мере:

Ред. бр.	Ваздухуна материја	Опсег	Метода
1.	Сулфор диоксида (SO ₂) 24-часовна мерења	(20-500) µg/m ³	спектрофотометријски
2.	Азот диоксида (NO ₂) 24-часовна мерења	(1 - 200) µg/m ³	спектрофотометријски
3.	Пристајни озон (O ₃)	(3-100) µg/m ³	спектрофотометријски
4.	Чађ	(1-300) µg/m ³	референтнометријски
5.	Великиа сулфурна (H ₂ S)	(20-500) µg/m ³	спектрофотометријски
6.	Амониак (NH ₃)	(20-500) µg/m ³	спектрофотометријски
7.	Хлорид (Cl ⁻)	(10-300) µg/m ³	спектрофотометријски
8.	Хлоридион (HC ⁻)	(1-300) µg/m ³	електричним електричним селективним електродами
9.	Флуоридион (F ⁻)	(0,1-30) µg/m ³	електричним електродами селективним електродами
10.	Формалдехид	(0,01-1) mg/m ³	спектрофотометријски
11.	Аерозоли	(0,01-1) mg/m ³	спектрофотометријски
12.	Таложне материје	(1-1000) mg/m ³ -дан	гравиметријски
13.	pH вредност у таложним материјама	0-14	потенциометријски
14.	Хлориди (Cl ⁻) у таложним материјама	(0,25-60) mg/m ³ -дан	електричним електродами селективним електродами
15.	Флуориди (F ⁻) у таложним материјама	(0,025-60) mg/m ³ -дан	електричним електродами селективним електродами
16.	Сулфати (SO ₄ ²⁻) у таложним материјама	(1-5000) mg/m ³ -дан	спектрофотометријски
17.	Калијум (K ⁺) у таложним материјама	(0,2-9000) mg/m ³ -дан	атомска емисиона спектрометрија
18.	Олово (Pb) у таложним материјама	(0,07-1000) mg/m ³ -дан	атомска апсорпциона спектрометрија
19.	Цинк (Zn) у таложним материјама	(0,02-250) mg/m ³ -дан	атомска апсорпциона спектрометрија
20.	Калијум (K) у таложним материјама	(0,03-400) mg/m ³ -дан	атомска апсорпциона спектрометрија
21.	Укупне суспензоване честице	(2-400) µg/m ³	гравиметријски
22.	Алуминијум (Al) у суспендованим честицама	(3-2500) ng/m ³	AA/ICP-AES
23.	Антимон (Sb) у суспендованим честицама	(0,2-500) ng/m ³	AA/ICP-OES
24.	Арсен (As) у суспендованим честицама	(0,5-350) ng/m ³	AA/ICP-OES

25.	Единиум (Сb) у суспендованим честицама	(0,1-50) ng/m ³	AAS/ICP-OES
26.	Цинк (Zn) у суспендованим честицама	(1-5000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
27.	Бакар (Cu) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
28.	Висмут (Bi) у суспендованим честицама	(0,2-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
29.	Кобалт (Co) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
30.	Глинио (Pb) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
31.	Никел (Ni) у суспендованим честицама	(2-100) ng/m ³	AAS/ICP-OES
32.	Манган (Mn) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
33.	Хром (Cr) у суспендованим честицама	(1-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
34.	Жељезо (Fe) у суспендованим честицама	(0,1-100) ng/m ³	AAS/ICP-OES
35.	Титаниј (Ti) у суспендованим честицама	(7-1000) ng/m ³	AAS/ICP-OES
36.	Хром (VI) у суспендованим честицама	(0,1-20) ng/m ³	спектрофотометријски
37.	Суспендоване честице PM ₁₀	(1-150) µg/m ³	гравиметријски SRPS EN 12341:2012
38.	Суспендоване честице PM _{2,5}	(1-120) µg/m ³	гравиметријски SRPS EN 12341:2012
39.	Вашко-хлорид	(2-1000) µg/m ³	GC-MS
40.	Етил-ацетат	(1-350) µg/m ³	GC-MS
41.	Бутил-ацетат	(1-350) µg/m ³	GC-MS
42.	Акрилонитрил	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
43.	Алил-хлорид	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
44.	Бромобензен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
45.	Бромоформ	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
46.	Хлоробензен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
47.	Хлороформ	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
48.	Тетрахлороксилен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
49.	Трихлороксилен	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
50.	1,2-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
51.	1,2-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
52.	1,2-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
53.	1,3-дихлоретан	(0,5-1000) µg/m ³	GC-MS
54.	Тетраекс	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
55.	Етилбензен	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
56.	Ксилол	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
57.	Стирен	(0,4-1000) µg/m ³	GC-MS
58.	Бензен	(0,5-50) µg/m ³	SRPS EN

59.	Анилин	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
60.	Антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
61.	Бенз(а)пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
62.	Бенз(б)флуорантени	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
63.	Бенз(к)флуорантени	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
64.	Бенз(а)антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
65.	Бенз(а)пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
66.	Кристал	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
67.	Дибенз(а,к)антрацен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
68.	Флуорен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
69.	Индан(1,2,3-сд)пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
70.	Фенантрин	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
71.	Пирен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
72.	Нафтален	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
73.	Флуорантени	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
74.	Антифен	(0,8-75) ng/m ³	GC-MS
75.	Фенил	(10-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
76.	Меркаптани	(40-1000) µg/m ³	спектрофотометријски
77.	Никотин	(0,01-1) ng/m ³	GC-MS

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Метода
1.	Учимање узорка за одређивање тежине метала у суспендованим честицама	DM-11-021

ПРИЛОГ 2

Табела 2. Подаци о опреми за мерење квалитета ваздуха - опћа загађујућа материја:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Комп.	Идентификациони број	Детаљне карактеристике:
1.	Метео станица WS-GP1/DE1/A-1/2008	1	141	Одређивање атмосферских параметара
2.	Узорочна велика запремина/СИО НУО/TCR Tecora/2009	1	139	Узорковање ваздуха
3.	Ласер хроматограф са масеним детектором (GC-MS) GC-7890 A; MSD-5975 C; FISS-7697A AGilent/2008	1	109	Одређивање садржаја органских материја
4.	Спектрофотометар CARY-50/VARIAN/2008	1	108	Одређивање садржаја катјона и аниона
5.	Атомски апсорпциони спектрометар (AAS) AAS 240/VARIAN 2008	1	107	Одређивање садржаја метала
6.	Емисиони спектрометар (ICP-OES)/ICP E-9000/Shimadzu/2013	1	216	Одређивање садржаја метала и неметала
7.	8-канални микроконтролер узорковања ваздуха 8GR-1 8G-8G/ASV Co/2010	2	161, 162	Узорковање ваздуха
8.	8-канални микроконтролер узорковања ваздуха 2G3A 2GJA/ASV Co/2008	1	118	Узорковање ваздуха
9.	pH-метар INOLAB 740/WTW/2008	1	122	Одређивање pH вредности и садржаја нијона
10.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801X путања) AT-801X/Pro-clone/2015	1	235	Узорковање ваздуха
11.	Рефлектометар ASV Co/RF1/2008.	1	136	Одређивање нивоа рефлексије
12.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801X путања) AT-801X/Pro-clone/2015	1	262	Узорковање ваздуха
13.	Узорочна ваздуха TCR Tecora SKV-POST/2019	1	278	Узорковање ваздуха
14.	Аналитичка вага ABJ-KERN/2006	1	093	Мерење масе

15.	Микроаналитичка вага ACZE1/CM2/2019	1	275	Мерење масе
16.	Претварач масе притиска/TEC10/PAA-33X/80794/2011	1	100	Мерење масе притиска
17.	Калибратор/FlowCal Air/TCR Tecora	1	(PEK 11)	Калибрација протока
18.	Мултифункционални калибратор/FlowCal Air/TCR Tecora	1	227	Калибрација протока
19.	Апарат за узорковање ваздуха (AT 801X путања) AT-801X/Pro-clone/2019	5	279, 280, 281, 282, 283	Узорковање ваздуха
20.	Двоканални узорочни ваздуха OLY-MEDEC/AT 801X2/2021	3	291, 292, 293	Узорковање ваздуха
21.	Калибратор протока BIOS/DEFENDER/516-M	1	116	Калибрација протока

ПРИЛОЖЕЊЕ 3.

Табела 3. Списак обавештених лица за мерење квалитета ваздуха:

Бр. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	др Радмила Цветковић	магистар техничких наука област ОХТ и ГИТ	руководилац на квалитету (технички одговорни тим)
2.	Александар Николић	дипломирани инжењер заштите животне средине, магистар	и први директор Чланови техничко одговорног тима
3.	др Јордан Николић	магистар наука заштите ода поврха	директор (технички одговор)
4.	Јанковић Николић (р. Милоковић)	дипломирани инжењер заштите ваздуха	заменик директора (технички одговор)
5.	Мирјана Стојић (р. Ђуковић)	дипл. физико-хемијар	координатор изградње (технички одговор)
6.	Властимир Срејановић	професор Хемије	технички руководиоци Лабораторије (технички одговор)
7.	Маријана Рудевић (р. Редић)	дипл. инж. технол.	одговорни инжењер – заштите животне средине (технички одговор)
8.	Наташа Мрвоић (р. Суботић)	дипломирани хемијар – магистар инж. технолозије	аналитичар (технички одговор)
9.	Даница Милошевић	дипл. хемијар	одговорни инж. техничар (технички одговор)
10.	Игор Подорић	директор (хемијар)	контролор И (технички одговор)
11.	Никола Николић	магистар хемијације	вученик и првиот директор (помоћни радник)
12.	Томко Карановић	дипл. инж. хем.	аналитичар за физико- хемијска испитивања (помоћни радник)
13.	Дарко Елсети	струковни инжењер хем.	аналитичар – инжењер на мерењу емисије (помоћни радник)
14.	Зоран Чернузић	струковни инжењер заштите животне средине	техничар на мерењу емисије (помоћни радник)

