

NAČRT VZORČENJA PITNIH VOD

ŠT. 6/2023 – Načrt PV

Podatki o nalogi:

NASLOV NALOGE: Analiza kvalitete pitne vode – notranji nadzor

NAROČNIK: Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., Ul. Pohorskega bataljona 12, 2310 Slovenska Bistrica

Št. naročila (iz obrazca SPREMLJANJE NAROČIL): POGODBA št. 6/2023 (storitve IZVEDBA MERITEV IN ANALIZ za sklop 7: Analiza kvalitete pitne vode – notranji nadzor)
Datum pogodbe:

Odgovorni nosilec izdelave naloge: Blaž Goličnik

Kontaktna oseba pri naročniku: Jožica Dobaj

Telefon: 02/80-55-400
info@komunala-slb.si

GSM: 031/502-106

E-mail: jozica.dobaj@komunala-slb.si;

Kont. Osebe: Iztok Malnar 041 770 557, Vojko Kac 040 735 854, VH Cezlak (Ervin Leskovar 051 217 495, Matej Lunežnik 031 508 749), Župnišče Rače 041 885 003,

CILJI VZORČENJA:

1. Ugotavljanje kakovosti pitne vode za upravljavca z namenom izvajanja programa notranjega nadzora skladno s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. list. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17)
2. Drugo (navedi):

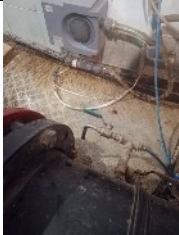

DODATNA POJASNILA K NALOGI (vpiši):

PRELIMINARNA RAZISKAVA VIRA:


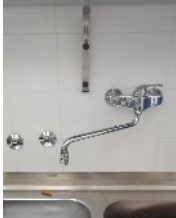


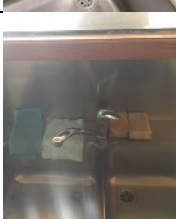


Preiskava ni bila opravljena.

SEZNAM VODOVODOV, ODVZEMNIH MEST, NAČRTOVANO ŠTEVILO VZORCEV IN NABOR PARAMETROV ZA ANALIZE V LABORATORIJU IN MERITVE NA TERENU

Seznam vodovodov, odvzemnih mest in načrtovano število vzorcev:

Vodovod	Odvzemno mesto	Mikrolokacija	Opis pipe	Število in vrsta preiskav
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vodarna Zg. Bistrica, pipa v vodarni		1. Navadna, mešalna 2. Nerjaveča, plastificirana 3. Snemljiva mrežica DA NE 4. Opombe – ni mrežice	24 občasnih mkb (razširjena +Cp) 10 rednih kem 1 občasna kem (triazinski pesticidi, nitrat, amonij, železo, metolaklor ESA) 4 x Aluminij, 1x THM, 1x klorid, klorat, klorit, bromat
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vrtec Otona Župančiča Slovenska Bistrica, Zidanškova ulica 1 a, Slovenska Bistrica kuhinja, pipa na pomivalnem koritu		1. Navadna, mešalna 2. Nerjaveča, plastificirana 3. Snemljiva mrežica DA NE 4. Opombe	12 rednih mkb 6 rednih kem

SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	Omr. Spar, bife Kuki, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	10 rednih mkb 2 razširjeni mkb (redna + EN) – v načrtu oznaka O 6 rednih kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Bar Cigl, Cigonca 12 a, Slovenska Bistrica, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	12 rednih mkb 6 rednih kem 6x Aluminij 1x Triazinski pesticidi
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Črpališče Šikole (neprečiščena voda), pipa v črpališču		1. Navadna , mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe – ni mrežice	4 redne mkb 2 razširjeni mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 6 rednih kem 1 občasna kem (TP, nitrat, amonij, železo, metolaklor ESA)
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Črpališče Velenik (neprečiščena voda), pipa v črpališču		1. Navadna , mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe – ni mrežice	6 redne mkb 6 redne kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Caffè bar Furči, Leskovec 49, Pragersko, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	11 rednih mkb 1 občasna mkb (O+Cp) 6 rednih kem 1x TP
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Gostilna Jurič, Črešnjevec 36, Slovenska Bistrica, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	12 rednih mkb 6 rednih kem 1x TP
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Center Jager, Maik Cafe, Ptujška cesta 4, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	12 rednih mkb 6 rednih kem 1x TP
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vrtec Spodnja Polskava, Spodnja Polskava 240, Pragersko, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	10 rednih mkb 5 rednih kem 1x TP

SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Župnišče Rače, Ptujška cesta 6, Rače, , pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	6 rednih mkb 3 rednih kem 1x TP
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Plečko Marjan Podova 69, RAČE, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji tel: 041 - 368 - 590		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	6 rednih mkb 3 rednih kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. OŠ Cirkovce, Cirkovce 47, Cirkovce, kuhinja, pipa na pomivalnem koritu za pomivanje posode		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	8 rednih mkb 2 razširjeni mkb (O) 5 rednih kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. vodohran Rajh, pipa v vodohranu		1. Navadna , mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe – ni mrežice	6 rednih mkb 6 rednih kem
OPLOTNICA KEBELJ	- omr. Vrtec Mlinček, Pohorskega bataljona 23a, 2317 OPLOTNICA, pritličje, kuhinja, pipa na pomivalnem koritu za pomivanje posode		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	10 rednih mkb 6 rednih kem 1 razširjeni mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 1 občasna kem (TP, nitrat, amonij, železo, metolaklor ESA) 1x THM
OPLOTNICA KEBELJ	- omr. trgovina in bar Kebelj, Kebelj 24 a, Oplotnica, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	10 rednih mkb 1 razširjena mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 6 rednih kem
VISOLE	omr. Lovska koča- Pizzerija Gams, Zg. Bistrica 25, Slovenska Bistrica, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	8 rednih mkb 4 redne kem 3 razširjeni mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 1x THM, klorat, bromat
KOVAČA VAS	omr. Kava bar Čipo, Devina 9, Slovenska Bistrica, pipa v točilni mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	8 rednih mkb 3 razširjene mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 6 rednih kem 1x THM, klorat, bromat

ŠMARTNO POKOŠE	- Vodovod Šmartno – Pokoše omr. KAOS BAR d.o.o.- Šmartno na Pohorju 21, pipa v točilni mizi,		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	8 rednih mkb 6 rednih kem 1 občasna mkb (O+Cp) 3 razširjene mkb (O) 1x THM, klorat, bromat
JELOVEC - DOLINA LOŽNICE	omr. Gostilna Lesjak, Makole 36, Makole, pipa v točilnim mizi		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	9 rednih mkb 2 razširjena mkb (O) 1 občasna mkb (O+Cp) 6 rednih kem 1x THM, klorat, bromat
	nad. lokacija: Občina Makole, Makole 35, sprejemna pisarna, pipa na umivalniku v čajni kuhinji			
JELOVEC - DOLINA LOŽNICE	Omr. OŠ Laporje, Laporje 31, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	10 rednih mkb 2 razširjena mkb (O) 5 rednih kem
DEŽNO	omr. Lorber Vinko, Dežno pri Makolah 66, Makole, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	4 rednih mkb 1 razširjena mkb (O) 1 občasna mkb (O + Cp) 2 redni kem 1x THM, klorat, bromat
CEZLAK	Omr. Vodohran Cezlak, pipa v vodohranu		1.Navadna, mešalna 2. Nerjaveča , plastificirana 3.Snemljiva mrežica DA NE 4.Opombe	2 redni mkb 1 občasna mkb (O+Cp) 1 razširjena mkb (O) 1 redna kem 1x THM, klorat, bromat

**Nabor parametrov za analize v laboratoriju in meritve na terenu:
PRVI ODVZEM V MESECU - MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE: MF**

		JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC													
Vzorčevalec																										
Datum odvzema																										
Oznake Aparatur																										
KONTROLA KVALITETE	QC vzorci																									
VODOVOD	ODVZEMNO MESTO	<small>CLO₂ Datum in rezultat (DA/NE)</small>	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vodarna Zg. Bistrica, pipa v vodarni		O +Cp	-	O +Cp	-	O +Cp	R +Al	O +Cp	-	O +Cp	R	O +Cp	-	O +Cp	R	O +Cp	-	O +Cp	-	O +Cp	R	O +Cp	R +Al	O +Cp	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vrtec Otona Župančiča Slovenska Bistrica, Zidanškova ulica 1a, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Bar Cigl, Cigonca 12 a, pipa v točilni mizi		R	R +Al	R	-	R	R +Al	R	-	R	R +Al	R	-	R	R +Al +TP	R	-	R	R +Al	R	-	R	R +Al	R	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. vodohran Rajh, pipa v vodohranu		-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R

VODOVOD	ODVZEMNO MESTO	CLO ₂ Datum in rezultat (DANE)	JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEPT		OKT		NOV		DEC	
			mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	Omr. Bife Kuki – Spar		O	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	O	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-
OPLOTNICA KEBELJ	omr. Vrtec Mlinček, Ulica Pohorskega bataljona 23 a, 2317 OPLOTNICA, pipa na pomivalnem koritu za pomivanje posode		R	-	R	R	R	-	O +Cp		R	R	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	O	R
OPLOTNICA KEBELJ	omr. trgovina in bar Kebelj, Kebelj 24 a, pipa v točilni mizi		R	R	R	-	O	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	O+ Cp	R	R	-	R	R	R	-
VISOLE	omr. Lovska koča-Pizzerija Gams, Zg. Bistrica 25, pipa v točilni mizi		R	-	O	R	R	-	O		R	-	R	-	O +Cp	R	R	-	R	-	R	-	R	R	O	-
KOVAČA VAS	omr. Kava bar Čipo, Devina 24, pipa v točilni mizi		O +Cp	-	R	R	R	-	R	R	O	-	R		R		O	R	R	-	R	R	O	-	R	R
CEZLAK	Omr. Vodohran Cezlak		-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	R		R		-	-	O+ Cp	R	-	-	-	-	O	-
ŠMARTNO POKOŠE	Vodovod Šmartno – Pokoše omr. KAOS BAR d.o.o.- Šmartno na Pohorju 21, pipa v točilni mizi		O	R	R	-	R	R	R	-	O		R		R		O +Cp	-	R	R	R	-	O	R	R	-

Planirane fizikalne meritve na terenu razen obsega indikativnih meritev temperature in klora za leto 2023: pH, elektroprevodnost, vonj, okus (v primeru naročenih fiz-kem analiz, ki vključujejo te parametre). Preverjanje prisotnosti CLO₂ (1x letno) na vsakem vodovodu ob prvi pozitivni meritvi prostega klora. Vzorci za kontrolo kvalitete se jemljejo skladno z Navodilom za odvzem vzorcev pitnih vod.

DRUGI ODVZEM V MESECU - MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE: MF

		JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC													
Vzorčevalec																										
Datum odvzema																										
Oznake aparatur																										
KONTROLA KVALITETE	QC vzorci																									
VODOVOD	ODVZEMNO MESTO	CLO ₂ Datum rezultat (DANE)	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem		
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vodarna Zg. Bistrica, pipa v vodarni		O +Cp	R +Al	O +Cp	R	O +Cp	-	O +Cp	R	O +Cp	O (TP, nitrat, amonij, Fe., metolaki or ESA, THM, klorid, klorat, klorit, bromat)	O +Cp	Al	O +Cp	-	O +Cp	R	O	R	O +Cp	-	O +Cp	-	O +Cp	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Črpališče Šikole (neprečiščena voda), pipa v črpališču		R	R	-	-	O	R	-	-	R	R	O +Cp	O (TP, nitrat, amonij, Fe, metolaki or ESA)	R	R	-	-	O	R	-	-	R	R	-	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Črpališče Velenik (neprečiščena voda), pipa v črpališču		-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-	R	R
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Caffè bar Furči, Leskovec 49, pipa v točilni mizi		R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	O+ Cp	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-

		JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEPT		OKT		NOV		DEC		
VODOVOD	ODVZEMNO MESTO	ClO ₂ Datum in rezultat (D/A/NE)	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem		
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Gostiina Jurič, Črešnjevce 36, pipa v točilni mizi		R	-	R	R +TP	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	Center Jager, Maik Cafe, Ptujška cesta 4		R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R	R	-	R	R +TP	R	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Vrtec Spodnja Polskava, Spodnja Polskava 240, Pragersko			-	R	R	R	-	R	R	R	-			R	-	R	R	R	-	R	R +TP	R	-	R	R
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Župnišče Rače, Ptujška cesta 6, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		R	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	-	R	-	-	-	R	R +TP	-	-	R		-	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. Plečko Marjan Podova 69, RAČE tel: 041 - 368 - 590		-	-	R	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	-	R	-
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	omr. OŠ Cirkovce, Cirkovce 47, pipa na pomivalnem koritu za pomivanje posode		R	-	R	R	-	-	O	R	R	-	-	-	R	-	R	R	R	-	O	R	R	-	R	R
DEŽNO	omr. Lorber Vinko, Dežno pri Makolah 66, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		-	-	R	-	-	-	R																	
									R	THM, klorat, bromat			O+	Cp					O		R				R	R

			JAN		FEB		MAR		APR		MAJ		JUN		JUL		AVG		SEPT		OKT		NOV		DEC	
VODOVOD	ODVZEMNO MESTO	ClO ₂ Datum in rezultat (DA/NE)	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem	mkb	kem
JELOVEC - DOLINA LOŽNICE	omr. Gostilna Lesjak, Makole 36, pipa v točilni mizi / ali omr. Občina Makole, sprejemna pisarna, pipa v čajni kuhinji		R	R	R	-	R	R	O +Cp	-	R	R ^{THM} klo rat bromat	R	-	O	R	R	-	R	R	R	-	R	R	O	-
JELOVEC - DOLINA LOŽNICE	omr. OŠ Laporje, Laporje 31, pipa na pomivalnem koritu v kuhinji		R	-	R	R	R	-	O	R	R	-	R	R	-	-	-	-	R	-	O	R	R	-	R	R

Planirane fizikalne meritve na terenu razen obsega indikativnih meritev temperature in klora za leto 2023: pH, elektroprevodnost, vonj, okus (v primeru naročenih fiz-kem analiz, ki vključujejo te parametre). Preverjanje prisotnosti ClO₂ (1x letno) na vsakem vodovodu ob prvi pozitivni meritvi prostega klora.

Vzorci za kontrolo kvalitete se jemljejo skladno z Navodilom za odvzem vzorcev pitnih vod.



Legenda:

Obseg mikrobioloških parametrov (mkb):

- R – redna *Escherichia coli*, koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C, število kolonij pri 36°C
O – razširjena *Escherichia coli*, koliformne bakterije, število kolonij pri 22°C, število kolonij pri 36°C, enterokoki
O+ Cp – občasna (razširjena + Cp)
Opcija – določitev preiskave v mkb laboratoriju: Colilert ali MF (mebranska filtracija)

Obseg kemijskih parametrov (kem):

- R – pH-vrednost*, električna prevodnost*, barva, motnost, vonj, , oksidativnost, amonij, klorid, amonij, nitrit
Ostale parametre izpišemo poimensko.

zap. št.	parameter	standard	enota	akred.
Splošni parametri				
10	Barva (436 nm)	SIST EN ISO 7887:2012, meto da B	m-1	✓
11	Motnost	ISO 7027-1: 2016	NTU	✓
12	Permanganatni indeks (oksidativnost)	SIST EN ISO 8467:1998	mg/L	✓
15	Amonij	SIST ISO 7150-1:1996	mg/L	✓
26	Klorid	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/L	✓
28	Nitrit	ISO 6777: 1984	mg/L	✓
Meritve na terenu				
2	pH	ISO 10523: 2008		✓
3	Električna prevodnost (20°C)	SIST EN 27888: 1998	µS/cm	✓
5	Vonj	ONORM M 6620: 2012		✓
6	Intenziteta vonja	ONORM M 6620: 2012		✓
Mikrobiološki parametri				
1	<i>Escherichia coli</i>	ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	CFU/100 mL	✓
2	Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016	CFU/100 mL	✓
3	Enterokoki	ISO 7899-2:2000	CFU/100 mL	✓
4	<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	CFU/100 mL	✓
5	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222: 1999	CFU/mL	✓
6	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222: 1999	CFU/mL	✓
0	Način odvzema	SIST ISO 5667-5: 2007		✓
89	Metalaksil	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
95	Metolaklor-ESA	ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M740_2,	µg/L	✓
10	Nitrat	SIST EN ISO 10304-1:2009	mg/L	✓
Kovine in mikroelementi				
15	Železo	ISO 17294-2:2016	µg/L	✓
Organski-nerazporejeno				
85	Sekbumeton	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
Pesticidi				
87	Azoksistrobin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
90	Malation	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
91	Folpet	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
92	Fludioksonil	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
93	Klorbenzilat	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
94	Bromopropilat	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
Kovine in mikroelementi				
50	Aluminij	ISO 17294-2:2016	µg/L	✓



Pesticidi in metaboliti

66	Acetoklor	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
67	Alaklor	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
68	Ametrin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
69	Atrazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
70	Atrazin, Desetil-	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
70	Bromacil	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
71	Cianazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
72	Atrazin, Desizopropil-	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
74	Metribuzin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
76	Metazaklor	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
77	Metolaklor	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
78	Propazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
79	Prometrin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
80	Sebutilazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
81	Simazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
82	Terbutilazin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
83	Terbutrin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
84	Terbumeton	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	2,6-Diklorobenzamid	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Diklobenil	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Heksazinon	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Napropamid	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Pendimetalin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Terbutilazin-desetil	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Trifluralin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
85	Vinklozolin	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓
86	Dimetenamid	SIST EN ISO 10695: 2000	µg/L	✓

Splošni fizikalno-kemijski parametri

22	Klorit	ISO 10304-4 1997:	mg/L	✓
27	Klorat	ISO 10304-4 1997:	mg/L	✓

Trihalometani

32	Trihalometani (vsota)	DIN 38407-30F:2007	µg/L	✓
33	Triklorometan (kloroform)	DIN 38407-30F:2007	µg/L	✓
34	Tribromometan (bromoform)	DIN 38407-30F:2007	µg/L	✓
35	Bromodiklorometan	DIN 38407-30F:2007	µg/L	✓
36	Dibromoklorometan	DIN 38407-30F:2007	µg/L	✓

Anorganski parametri

30	Brmat	SIST EN ISO 15061:2001	µg/L	✓
----	-------	------------------------	------	---

VZORČENJE

Aktivnosti na terenu:

- Odvzem vzorcev na določenih lokacijah
- Odvzem QC vzorcev v predvidenem obsegu

QA/QC vzorci: SIST ISO 5667-14

Podvojeni vzorec	Skladno s programi za zagotavljanje kakovosti
Terenska slepa/transport	Skladno s programi za zagotavljanje kakovosti

Navodilo za odzem in ravnanje s QC vzorci je opisan v delovnih navodilih

Označevanje posod z vzorci

Izvor	(odzemno mesto in mikrolokacija)
Datum odvzema:	
Ura odvzema:	

Namembnost vzorcev



Vsi vzorci se oddajo v laboratorij sanitarne kemije in/ali sanitarne mikrobiologije.

Razdelitev nalog vzorčevalcev:

Vzorčevalec	Odvzem vzorcev, pisanje zapisnika, označevanje embalaže
-------------	---

POTREBNA EMBALAŽA IN PREDVIDENA KOLIČINA ZA ODVZEM VZORCEV PITNE VODE ZA ANALIZO

Embalaža se izbere glede na planirane parametre (glej vsebino naročila) ob upoštevanju delovnih navodil: v skladu s SIST EN ISO 5667-3:2018 in SIST EN ISO 19458:2007.

RAVNANJE Z ODPADKI, KI NASTAJAJO PRI VZORČENJU

Odpadke, ki nastanejo pri vzorčenju odložimo med mešane komunalne odpadke pri stranki, kjer vzorčimo ali na NLZOH, COZ – lokacija Celje. V primeru, da imamo nevarne odpadke, jih zberemo na NLZOH – lokacija Celje v označenih embalažah v začasnem skladišču za nevarne snovi. Izpraznjene baterije pa začasno skladiščimo v označenih embalažah na recepciji.

STRATEGIJA VZORČENJA:

Osnove za izvajanje	Navodilo za vzorčenje pitnih vod in ostala navodila za delo, zakonodaja
Oprema, s katero se odvzamejo vzorci	Glej seznam opreme za odvzem in transport vzorcev
Ravnanje z opremo med dvema vzorčenjema	Opremo po končanem vzorčenju očistimo, shranjujemo na suhem na sobni temperaturi, pred naslednjim vzorčenjem pa preverimo delovanje s standardnimi raztopinami (za Cl, pH, elektroprevodnost.)
Priprava točk vzorčenja	Navodilo za odvzem vzorcev pitnih vod
Ukrepi za zaščito točk vzorčenja	Navodilo za odvzem vzorcev pitnih vod
Morebitna sprememba odvzemnega mesta zaradi onemogočenega vzorčenja na dogovorjenem mestu	Po dogovoru z upravljavcem in skladno z delovnimi navodili
Čas vzorčenja	Skladno z notranjim načrtom upravljavca
Konzervacija in transport vzorcev	SIST EN ISO 5667-3 in Navodilo za odvzem vzorcev pitnih vod
Način izvedbe meritev na terenu	Terenske meritve se izvedejo pred odvzemom vzorcev pitnih vod
Odvzem vzorcev za laboratorijske analize	Navodilo za odvzem vzorcev pitnih vod

SEZNAM OPREME ZA ODVZEM IN TRANSPORT VZORCEV

1	Termometer
2	Pocketcolorimeter
3	Prenosni plinski gorilnik za obžiganje pipe
4	Alkoholni robčki (2-propanol, izopropanol)
5	Aparat za merjenje pH in elektroprevodnosti
6	Kemični svinčnik
7	Nalepke
8	Terenska mapa z načrtom vzorčenja
9	Zapisnik o odvzemu vzorca pitne vode
10	Papirnate brisače
11	Nosilne ročke
12	Hladilne torbe s hladilnimi vložki
13	Avtomobil z vgrajenim ali akumulatorskim hladilnikom
14	Destilirana voda

VARSTVO PRI DELU

Opomba: Preglednica tveganj – realno pričakovana tveganja pri vzorčenju pitnih vod so osenčena.



			GLAVA						ROKA		NOGA		OSTALO			
			Lobanja	Ušesa	Oči	Duhala	Obraz	Cela glava	Dlan	Ostali deli	Stopalo	Ostali deli	Koža	Trebuh	Notranje poti	Celo telo
F I Z I K A L N A	Mehanske poškodbe	Padec z višine														
		Udarec, ureznina														
		Vibracije														
		Zdrs, padec														
		Ubodi, opraskanine														
	Toplotne poškodbe	Vročina, ogenj														
		Mraz														
	Električne															
	Sevanja	Neionizirna														
		Ionizirna														
Hrup																
K E M I J S K A	Aerosoli	Prah, vlakna														
		Dim														
		Hlapi														
	Tekočine	Potop														
		Brizg														
Plini, pare																
B I O L O Š K A	Strupene bakterije															
		Strupeni virusi														
	Glivice															
	Nemikrobski biološki antigeni															

OSEBNA ZAŠČITNA OPREMA

Opomba: Vsakemu vzorčevalcu sta vedno na razpolago komplet za prvo pomoč ter prenosni gasilni aparat, ki predstavljata obvezno opremo službenih vozil s katerim se pripeljemo do mesta vzorčenja (zato nista posebej označena). Ostala osebna zaščitna sredstva v tabeli označimo (s križcem) seveda v primeru ugotovljene potrebe glede na posamezno odzemno mesto.

OSEBNA ZAŠČITNA SREDSTVA	PRIPRAVI	KOLIČINA/TIP	KONTROLA
Čelada			
Očala			
Zaščitna plinska maska			
Maska s filtrom za prah			
Delovna obleka - kombinezon			
Delovna obleka – delovni plašč			
Kislino odporna obleka			
Rokavice - usnjene			
Rokavice - kislino odporne			
Rokavice – »kirurške«			
Škornji			
Zaščitni čevlji			
Vrv			
Pas za varovanje			
Tester za eksplozivne pline			
Tester za metan in H ₂ S			
Javljalcec sevanja z dozimetrom			
Sonda za merjenje radioaktivnosti			
Komplet za prvo pomoč			
Prenosni gasilni aparat			



Papirnate brisače			
Posoda z vodovodno vodo			

POMEMBNE TELEFONSKE ŠTEVILKE:

NLZOH, COZ - lokacija Celje: 059689900, pitne vode (059689941), Policija:
113, Gasilci, Reševalci, Center za obveščanje: 112

Posebna opozorila: Ni posebnih opozoril

Datum priprave: april 2023

Sodelujoči pri pripravi: Ines Perčič

Načrt pripravil: Blaž Goličnik

BGoličnik

