



ALS SK, s.r.o.  
Skúšobné laboratórium  
Kirejevská 1678  
979 01 RIMAVSKÁ SOBOTA  
+421475811617  
marketing.rs@alsglobal.com



Reg. No. 051/S-104

A/N/S- akreditované/neakreditované/subdodávané skúšky

## Protokol o skúške

Zákazka	: RM2603325	Stránka	: 1 z 5
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: VaK SERVIS, s.r.o.
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: Ing. Jarmila Pešková
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: Kuzmányho 5000/1 05801 Poprad Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: vakservis@gmail.com
Telefón	: +421475811617	Telefón	: ---
Projekt	: Byšta OÚ - sieť	Dátum prijatia	: 25.2.2026
Číslo objednávky	:	Dátum vystavenia	: 4.3.2026
Číslo preberacieho protokolu	: SK202600000623	Počet prijatých vzoriek	: 1
Vzorkár	: Ing. Jaroslav Ružička	Počet analyzovaných vzoriek	: 1
Miesto odberu	: Byšta	Dátum vykonania skúšok	: 25.2.2026 - 4.3.2026
Číslo ponuky	: RM2025VAKSE-SK0002 (SK-EN-26-001 PV)	Teplota pri prijíme	: ---
		Dátum terénnych meraní	: 24.2.2026

### Poznámky

Výsledky sa vzťahujú na vzorky dodané do laboratória. Všetky stránky dokumentu boli skontrolované a schválené k vydaniu.

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (miesto, dátum a čas odberu, matricu). Pokiaľ zákazník neuvedie dátum a čas odberu vzoriek, laboratórium uvedie ako dátum odberu dátum prijatia vzorky do laboratória a je uvedený v zátvorke. Pokiaľ je čas vzorkovania uvedený 00:00 znamená to, že zákazník uviedol iba dátum a neuviedol čas vzorkovania.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol nesmie reprodukovat' inak ako celý.

Laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len vzoriek, ktoré sú uvedené na tomto protokole a nenahrádzajú iné dokumenty.

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Odber vzoriek je akreditovaná činnosť.

Odber vykonaný podľa SM-57-03 za prítomnosti žiadateľa, rozsah vyšetrenia podľa požiadaviek žiadateľa, protokol o odbere vzorky je prílohou tohto protokolu.

## Výsledok

### Vyhľadávka MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody - Príloha č.1

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

Pitná voda, bodová vzorka,  
umývadlo, kuchynka, zdroj  
vody: verejný vodovod

Vyhľadávka MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody

Číslo vzorky

RM2603325001

Dátum odberu/čas odberu

2026-02-24 11:00

Parameter	Kód metódy	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
<b>Mikrobiologické parametre</b>							
Abiosestón	W-ABIOS	-	3	<10	PZP v %	Vyhovuje	A
<i>Clostridium perfringens</i>	W-CLOST100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Črevné enterokoky	W-ENTCO100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
<i>Escherichia coli</i>	W-EC100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Koliformné baktérie	W-COLIF100	-	0	<0	KTJ/100ml	Vyhovuje	A
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	W-CULT22	-	46	<200	KTJ/ml	Vyhovuje	A



## Výsledok

### Vyhlaška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody - Príloha č.1

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

Pitná voda, bodová vzorka,  
umývadlo, kuchynka, zdroj  
vody: verejný vodovod

Vyhlaška MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody

Číslo vzorky

RM2603325001

Dátum odberu/čas odberu

2026-02-24 11:00

Parameter	Kód metódy	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
<b>Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C</b>	W-CULT36	-	25	<50	KTJ/ml	Vyhovuje	A
<b>Vláknité baktérie</b>	W-FILBAC	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
<b>Železité a mangánové baktérie</b>	W-FEMNB	-	0	<10	PZP v %	Vyhovuje	A
<b>Mikromycéty</b>	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
<b>Živé organizmy</b>	W-BIOS	-	0	<0	jedinca/ml	Vyhovuje	A
<b>Mŕtve organizmy</b>	W-BIOS	-	14	<30	jedinca/ml	Vyhovuje	A
<b>Merania na mieste</b>							
<b>Teplota</b>	W-TEMP	0.50	4.80	----	°C	--	A
<b>Chlór voľný</b>	W-CLT-SPC	0.02	0.30	<0.3	mg/l	Vyhovuje	A
<b>Anorganické parametre</b>							
<b>Absorbancia</b>	W-ABS-SPC	0.010	0.025	<0.08	-	Vyhovuje	A
<b>CHSK Mn</b>	W-CODMN-TIT	0.100	1.53	<3	mg/l	Vyhovuje	A
<b>Dusičnany</b>	W-NO3-GAL	2.20	3.93	<50	mg/l	Vyhovuje	A
<b>Farba</b>	W-COL-SPC	2.0	3.4	<15	mg/l	Vyhovuje	N
<b>Amónne ióny</b>	W-NH4-GAL	0.060	<0.060	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
<b>Dusitany</b>	W-NO2-GAL	0.040	<0.040	<0.5	mg/l	Vyhovuje	A
<b>BTEX</b>							
<b>Benzén</b>	W-VOCGMS02	0.2	<0.20	<1	µg/l	Vyhovuje	SA
<b>Toluén</b>	W-VOCGMS02	1	<1.0	----	µg/l	--	SA
<b>Etylbenzén</b>	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
<b>Orto-xylén</b>	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
<b>Meta- &amp; para-xylén</b>	W-VOCGMS02	0.2	<0.20	----	µg/l	--	SA
<b>Suma xylénov</b>	W-VOCGMS02	0.3	<0.30	----	µg/l	--	SA
<b>Celkové kovy / Hlavné katióny</b>							
<b>Mn</b>	W-METMSFX6	0.5	2.40	<50	µg/l	Vyhovuje	SA
<b>Fe</b>	W-METMSFX6	0.002	0.424	<0.2	mg/l	Nevyhovuje	SA
<b>Fyzikálne parametre</b>							
<b>Reakcia vody</b>	W-PH-PCT	2.0	7.6	6.5 - 9.5	-	Vyhovuje	A
<b>Vodivosť</b>	W-CON-PCT	0.2	13.8	<125	mS/m pri 20°C	Vyhovuje	A
<b>Zákal</b>	W-TUR-COL	0.71	7.26	<5	FNU	Nevyhovuje	A
<b>halogénoctvé kyseliny</b>							
<b>Monochlóroctová kyselina</b>	W-HAALMS01	1	<1.0	----	µg/l	--	SA
<b>Kyselina dichlóroctová</b>	W-HAALMS01	0.5	0.56	----	µg/l	--	SA
<b>Kyselina trichlóroctová</b>	W-HAALMS01	0.5	<0.50	----	µg/l	--	SA
<b>Monobrómoctová kyselina</b>	W-HAALMS01	1	<1.0	----	µg/l	--	SA
<b>Dibrómoctová kyselina</b>	W-HAALMS01	0.5	<0.50	----	µg/l	--	SA



## Výsledok

### Vyhľadávka MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody - Príloha č.1

Matrica: PITNÁ VODA

Názov vzorky

Pitná voda, bodová vzorka,  
umývadlo, kuchynka, zdroj  
vody: verejný vodovod

Vyhľadávka MZ SR č. 91/2023 - Pitné vody

Číslo vzorky

RM2603325001

Dátum odberu/čas odberu

2026-02-24 11:00

Parameter	Kód metódy	LOQ	Výsledok	Kontrolný limit	Jednotka	Hodnotenie	TS
Suma 5 haloocetových kyselín	W-HAALMS01	1	<3.5	<60	µg/l	Vyhovuje	SA
<b>Halogenované prchavé organické zlúčeniny</b>							
Chloroform	W-VOCGMS02	0.1	<0.00030	----	mg/l	--	SA
Brómdichlórmétán	W-VOCGMS02	0.1	<0.00010	----	mg/l	--	SA
Dibrómdichlórmétán	W-VOCGMS02	0.1	<0.00010	----	mg/l	--	SA
Brómoform	W-VOCGMS02	0.2	<0.00020	----	mg/l	--	SA
Suma 4 trihalometánov	W-VOCGMS02	0.5	<0.00070	<0.1	mg/l	Vyhovuje	SA
Vinylchlorid	W-VOCGMS02	0.1	<0.40	<0.5	µg/l	Vyhovuje	SA
Trichlóretén	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
Tetrachlóretén	W-VOCGMS02	0.2	<0.20	----	µg/l	--	SA
1,2-dichlóretán	W-VOCGMS02	0.75	<0.750	<3	µg/l	Vyhovuje	SA
Suma trichlóreténov a tetrachlóreténov	W-VOCGMS02	0.3	<0.30	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
Tetrachlórmétán	W-VOCGMS02	0.1	<0.00010	----	mg/l	--	SA
Chlórbenzén	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	<10	µg/l	Vyhovuje	SA
1,2-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
1,3-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
1,4-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.1	<0.10	----	µg/l	--	SA
Suma 3 dichlórbenzénov	W-VOCGMS02	0.3	<0.30	<0.3	µg/l	Vyhovuje	SA
<b>Nehalogenované prchavé organické zlúčeniny</b>							
Styrén	W-VOCGMS02	0.2	<0.20	----	µg/l	--	SA
<b>Anorganické parametre</b>							
Chloritany	W-OXY-ICL	0.005	<0.0050	<0.25	mg/l	Vyhovuje	SA
Chlorečnany	W-OXY-ICL	0.0080	0.0459	<0.25	mg/l	Vyhovuje	SA
Bromičnany	W-OXY-ICL	3	<3.0	<10	µg/l	Vyhovuje	SA

## Popisné výsledky

Matrica: PITNÁ VODA

Kód metódy: Parameter	TS	Číslo vzorky	Názov vzorky Dátum odberu/čas odberu	Výsledok
<b>Senzorické parametre</b>				
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty pachu	A	RM2603325-001	Pitná voda, bodová vzorka, umývadlo, kuchynka, zdroj vody: verejný vodovod 24.2.2026 11:00	prijateľná pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty chuti	A	RM2603325-001	Pitná voda, bodová vzorka, umývadlo, kuchynka, zdroj vody: verejný vodovod 24.2.2026 11:00	nehodnotená



## Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
W-ABIOS	STN 75 7712 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie abiosestónu
W-ABS-SPC	STN 75 7360 (ŠPP INO-MV-34) Stanovenie absorpcie
W-BIOS	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-CLOST100	ŠPP MB-MV-03 Stanovenie spórov redukujúcich siričitany a Clostridium perfring. vo vodách
W-CLT-SPC	ŠPP INO-MV-11 Stanovenie voľného, celkového a viazaného chlóru, pH
W-CODMN-TIT	STN EN ISO 8467 (ŠPP INO-MV-04) Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom (ISO 8467:1993)
W-COLIF100	STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1:2014); kultivácia
W-COL-SPC	STN EN ISO 7887 Skúšanie a stanovenie farby (ISO 7887: 2011)
W-CON-PCT	STN EN 27888 (ŠPP INO-MV-02) Stanovenie elektrolytickej vodivosti vo vodách
W-CULT22	STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-06) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999)
W-CULT36	STN EN ISO 6222 (ŠPP MB-MV-05) Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (ISO 6222: 1999)
W-EC100	STN EN ISO 9308-1:2015 (ŠPP MB-MV-04) Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie na stanovenie vo vodách s nízkou koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO 9308-1:2014); kultivácia
W-ENTCO100	STN EN ISO 7899-2 (ŠPP MB-MV-02) Stanovenie črevných enterokokov. Časť 2: Metóda membránovej filtrácie (ISO 7899-2: 2000); kultivácia
W-FEMNB	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-FILBAC	STN 75 7711 (ŠPP MB-MV-09) Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
W-HAALMS01	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35) Stanovenie kyslých herbicídov, reziduí liekov a iných polutantov pomocou kvapalinovej chromatografie s MS/MS detekciou a sumárny výpočet z nameraných hodnôt kyslých herbicídov, reziduí liekov a iných polutantov. [Subdodávka]
W-METMSFX6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358, príprava vzoriek podľa CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovenie prvkov metódou ICP-MS a s a stechiometrické výpočty obsahov zlúčenín z nameraných hodnôt zahŕňajúce výpočty celkovej mineralizácie a kalkulačných súm Ca+Mg. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej. [Subdodávka]
W-NH4-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-NO2-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-NO3-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-ODTA-SEN	ŠPP INO-MV-25 Stanovenie pachu a chuti vo vodách
W-OXY-ICL	CZ_SOP_D06_02_098 - Stanovenie rozpustených bromičnanov, chlorečnanov a chloritanov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie súčtu chlorečnanov a chloritanov výpočtom z nameraných hodnôt (na základe ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4) [Subdodávka]
W-PH-PCT	STN EN ISO 10523 (ŠPP INO-MV-01) Stanovenie pH vo vodách
W-TEMPT	ŠPP INO-MV-24 Terénne stanovenie. Stanovenie pH, elektrickej vodivosti, redoxného potenciálu, rozpusteného kyslíka a teploty vo vode.
W-TUR-COL	ŠPP INO-MV-26 Stanovenie zákalu vo vodách
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 okrem kap. 10.5, 10.6 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680) Stanovenie prchavých organických zlúčenín metódou plynovej chromatografie s detekciou plameňovej ionizácie a hmotnostnou spektrometriou a výpočet súčtov prchavých organických zlúčenín z nameraných hodnôt. [Subdodávka]

**Vysvetlivky:** **LOQ** = Limit kvantifikácie pre príslušné parametre každej metódy. LOQ môže byť ovplyvnené prípadným riedením kvôli maticovému efektu, alebo obmedzeným množstvom vzorky.; **NM** = Neistota merania; **ČSN** = Česká štátna norma; **STN** = Slovenská technická norma; **SL** = Skúšobné laboratórium; **SM** = Smernica; **ŠPP, SOP** = Štandardný pracovný postup; **TS** = Typ skúšky; **A** = akreditovaná; **N** = neakreditovaná; **SA** = Externe poskytovaná služba - akreditovaná; **SN** = Externe poskytovaná služba - neakreditovaná; **KTJ** = kolóniu tvoriace jednotky

## Upozornenie na súlad / nesúlad

RM2603325-001

Vyšetovaná vzorka v hodnotených ukazovateľoch nie je v súlade s medznými hodnotami uvedenými vo Vyhláske MZ SR č. 91 z 13. marca 2023 v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov v ukazovateľoch: Fe a Zákal.

Dátum vystavenia : 4.3.2026  
Stránka : 5 z 5  
Zákazka : RM2603325  
Klient : VaK SERVIS, s.r.o.




---

**Za správnosť zodpovedá**

---



Schválil:

  
Ľuboš Fraňo  
riaditeľ skúšobného laboratória

\*\*\*



PROTOKOL O ODBERE VZORKY PITNEJ VODY						
<b>Číslo odberového protokolu:</b>		<b>044/RUZ/2026</b>		<b>Číslo zákazky:</b>		<b>RM2603325</b>
<b>Zákazník:</b>	<b>VaK SERVIS, s.r.o. Kuzmányho 5000/1 05801 Poprad</b>			<b>Názov zákazky:</b>		Laboratórny rozbor pitnej vody Byšta sieť
				<b>Označenie vzorky:</b>		Byšta sieť
<b>Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania:</b>		Podľa požiadavky zákazníka e.č. RM/VAKSE-SK/2026 Pracovný protokol o odbere je zároveň aj plánom postupu vzorkovania.				
<b>Lokalita odberu:</b>		Byšta				
<b>Miesto odberu:</b>		Byšta OÚ				
<b>Bod odberu:</b>		Byšta OÚ, umývadlo, kuchynka				
<b>GPS súradnice:</b>		48.5315199N, 21.5398471E				
<b>Spôsob úpravy vody:</b>		dezinfekcia chlórnanom sodným				
<b>Vzhľad a popis vzorky:</b>			číra, bez zákalu, bez zápachu		<b>Zdroj:</b> verejný vodovod	
<b>Podmienky prostredia:</b>			zamračené, 8° C		<b>Dátum odberu:</b> 24.2.2026	
<b>Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)</b>			<b>SM 57-03</b> Odber vôd a kalov, zemín, odpadov		<b>Čas odberu:</b> 11:00	
Terénne merania						
Parameter	Meradlo	Výsledok	NM	Jednotka	Metóda merania	
Voľný chlór	ID 271	<b>0.3</b>	11.0%	mg/L	ŠPP INO-MV-11 Postup merania voľného, celkového chlóru a viazaného chlóru.	<b>A</b>
Reakcia vody			± 3.5 %	-	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.	<b>A</b>
Teplota	ID 272	<b>4.8</b>	± 8.4 %	°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.	<b>A</b>
Neistota merania (NM) je rozšírená neistota zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom k = 2. Parametre s indexom "A" v poslednom stĺpci sú predmetom akreditácie, na parametre s indexom "N" sa akreditácia nevzťahuje.						
<b>Terénne merania vykonal a zapísal:</b> Ing. Jaroslav Ružička					<b>Podpis:</b>	
Požiadavky na laboratórium						
Parameter	Úprava a konzervácia		Vzorkovnice			
Min rozbor vody podľa Vyhlášky MZ SR 91/2023 Zz	Vzorka chladená		1 x 1L plast			
	Vzorka chladená		1 x 0,5 L plast (MiBi)			
	Vzorka chladená		1 x 0,5 L sklo 1 x 0,06l plast (fix kovy) 1 x 0,06l plast (fix ChSK)			
5HAA, oxyhalidy, K VOC-GCMS-sk.2-DW/SK	Vzorka chladená		1 x 0,06 l plast (fix BrO <sub>3</sub> , ClO <sub>3</sub> , ClO <sub>2</sub> ) 2x viálky VOC			
<b>Odhýlky od ŠPP:</b> Odchýlky od ŠPP žiadne. <b>Poznámky k odberu:</b> Odber bol vykonaný v súlade s plánom vzorkovania. Požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia: Podľa interných a externých bezpečnostných predpisov. Požiadavky na kvalitu vzorkovania: Podľa interného plánu kontroly kvality. Početnosť vzorkovania: podľa požiadavky zákazníka						
<b>Plán odberu vytvoril:</b>		Ing. Jarmila Pešková			<b>Podpis:</b>	
<b>Odber vykonal:</b>		Ing. Jaroslav Ružička			<b>Podpis:</b>	
<b>Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:</b>					<b>Podpis:</b>	
<b>Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória:</b>		Vzorka uložená do chladiacej termotašky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobíлом do laboratória.				
Odovzdanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.:						
<b>Dátum:</b>	25.2.2026	<b>Čas:</b>	14:00	<b>Prevzal:</b>	L. Šuchorová	<b>Podpis:</b> vid. pp.