



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

<b>Zákazka</b>	: <b>RM2517314-AA</b>	<b>Stránka</b>	: 1 z 2
<b>Laboratórium</b>	: ALS SK, s.r.o.	<b>Klient</b>	: EKOTES s.r.o.
<b>Kontakt</b>	: Zákaznícky servis	<b>Kontakt</b>	: Jaroslav Vozár
<b>Adresa</b>	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	<b>Adresa</b>	: Kvakovce 112 09402 Kvakovce Slovenská republika
<b>E-mail</b>	: marketing.rs@alsglobal.com	<b>E-mail</b>	: vozar.jaro02@gmail.com
<b>Telefón</b>	: +421475811617	<b>Telefón</b>	: ----
<b>Projekt</b>	: ENERGONET	<b>Dátum prijatia</b>	: 22.10.2025
<b>Číslo objednávky</b>	: ----	<b>Dátum vystavenia</b>	: 10.11.2025
<b>Číslo preberacieho protokolu</b>	: ----	<b>Počet prijatých vzoriek</b>	: 1
<b>Vzorkár</b>	: Igor Frtála	<b>Počet analyzovaných vzoriek</b>	: 1
<b>Miesto odberu</b>	: El. stanica Veľké Kapušany	<b>Dátum vykonania skúšok</b>	: 22.10.2025 - 4.11.2025
<b>Číslo ponuky</b>	: RM2025EKOTE-SK0001 (SK-EN-25-077)	<b>Teplota pri prijíme</b>	: ----
		<b>Dátum terénnych meraní</b>	: 21.10.2025

### 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, maticu). 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

Matica: odpadová\_voda

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Názov vzorky	Výsledok			Výsledok			Výsledok		
				Číslo vzorky	NM	TS	NM	TS	NM	TS			
				Odpadová voda, bodová vzorka, 1. kontrolná šachta za ČOV (zaolejované vody)									
				RM2517314001									
				Dátum odberu/čas odberu									
				21.10.2025 11:30									
<b>celkové ropné uhľovodíky</b>					<b>Výsledok</b>	<b>NM</b>	<b>TS</b>	<b>Výsledok</b>	<b>NM</b>	<b>TS</b>	<b>Výsledok</b>	<b>NM</b>	<b>TS</b>
Nepolárne extrahovateľné látky	W-TPHW-IR	0.1	mg/l		<0.10		SA						
Nepolárne extrahovateľné látky	W-TPH-UV	0.1	mg/l		<0.10		SA						
<b>Fyzikálne parametre</b>													
Reakcia vody	W-PH-PCT	2.0	-		7.6	+ 3.3%	A						

### Prehľad skúšobných metód

dátum vystavenia : 10.11.2025  
 stránka : 2 z 2  
 objednávka : RM2517314-AA  
 klient : EKOTES s.r.o.



Kód metódy	Popis metódy
W-PH-PCT	STN EN ISO 10523 (SPP INO-MV-01) Stanovenie pH vo vodách
W-TPH-UV	CZ_SOP_D06_02_135A (ČSN 830540-4:1998, STN 830540-4) Stanovenie nepolárnych extrahovateľných látok UV spektrofotometriou. [Subdodávka]
W-TPHW-IR	CZ_SOP_D06_02_057 Stanovenie nepolárnych extrahovateľných látok metódou infračervenej spektrometrie (na základe ČSN 75 7505, STN 830540-4) [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

V prípade neistoty sa jedná o rozšírenú kombinovanú neistotu merania, koeficient rozšírenia  $k = 2$  (s pravdepodobnosťou 95 %), nezahŕňa neistotu vzorkovania. Neistota merania subdodávaných skúšok je väčšinou vyjadrená ako rozšírená neistota merania s koeficientom rozšírenia  $k = 2$ . Pre viac informácií kontaktujte laboratórium.

### Za správnosť zodpovedá



Schválil:

  
Ľuboš Fraňo  
riaditeľ skúšobného laboratória

\*\*\*



ALS SK, s.r.o., Kirejevská 1678, 979 01 Rimavská Sobota

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

**PROTOKOL O ODBERE BODOVEJ VZORKY ODPADOVEJ VODY**

Číslo odberového protokolu: **008 / FRT /2025** Číslo zákazky: **RM2517314-001**

Zákazník: **EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce** Názov zákazky: **Laboratórny rozbor odpadovej vody**  
 Označenie vzorky: **Est Veľké Kapušany**

Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania: Podľa požiadavky zákazníka, kód klienta: EKOTE-SK/2025  
 Pracovný protokol o odbere je zároveň aj plánom postupu vzorkovania

Lokalita odberu: **Veľké Kapušany**

Miesto odberu: **Est Veľké Kapušany**

Bod odberu: **1. kontrolná šachta za ČOV (zaolejované vody)**

GPS súradnice:

Vzhľad a popis vzorky: **číra**

Použitie odberové zariadenie: **manuálne, vedierko a do vzorkovnice**

Podmienky prostredia: **Vonkajšie, polooblačno**

Metóda odberu: **SM 57-03** Dátum odberu: **21.10.2025**

(Použitý postup odberu je akreditovaný) **Odber vôd a kalov, zemín, odpadov** Čas odberu: **10:00**

Terénne merania					
Parameter	Meradlo	Výsledok	NM	Jednotka	Metóda merania
Teplota			± 8.4 %	°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. <b>A</b>
Vodivosť			± 8.8 %	mS/m pri 20°C	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. <b>A</b>
Reakcia vody			± 3.5 %	-	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty. <b>A</b>

Presnosť merania (NM) je udávaná hodnotou zodpovedajúcou 95% intervalu spoľiteľnosti. Je uvedené ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom k = 2.

Matematické podrobnosti: **A** v požiadavkách špecifikácie akreditácie, na parametre s označením **N** sa akreditácia nevzťahuje.

Terénne merania vykonal a zapísal: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

**Požiadavky na laboratórium**

Parameter	Úprava a konzervácia	Vzorkovnice
NEL - iC, UV, pH		1 L sklo, 0,125 L plast

Odchýlky od ŠPP: **Odchýlky od ŠPP žiadne.**  
 Poznámky k odberu: **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.**

Plán odberu vytvoril: **Igor Frtala** Podpis: \_\_\_\_\_

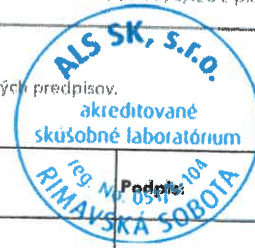
Odber vykonal: **Igor Frtala** Podpis: \_\_\_\_\_

Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória: **Vzorka uložená do chladiacej termotasky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobíľom do laboratória.**

**Odovzdanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.**

Dátum: **22.10.2025** Čas: **14:00** Prevzal: **Szentesiová** Podpis: \_\_\_\_\_





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

<b>Zákazka</b>	<b>: RM2517314-AB</b>	<b>Stránka</b>	<b>: 1 z 2</b>
<b>Laboratórium</b>	: ALS SK, s.r.o.	<b>Klient</b>	: <b>EKOTES s.r.o.</b>
<b>Kontakt</b>	: Zákaznícky servis	<b>Kontakt</b>	: Jaroslav Vozár
<b>Adresa</b>	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	<b>Adresa</b>	: Kvakovce 112 09402 Kvakovce Slovenská republika
<b>E-mail</b>	: marketing.rs@alsglobal.com	<b>E-mail</b>	: vozar.jaro02@gmail.com
<b>Telefón</b>	: +421475811617	<b>Telefón</b>	: ----
<b>Projekt</b>	: ENERGONET	<b>Dátum prijatia</b>	: 22.10.2025
<b>Číslo objednávky</b>	: ----	<b>Dátum vystavenia</b>	: 10.11.2025
<b>Číslo preberacieho protokolu</b>	: ----	<b>Počet prijatých vzoriek</b>	: 1
<b>Vzorkár</b>	: Igor Frtala	<b>Počet analyzovaných vzoriek</b>	: 1
<b>Miesto odberu</b>	: El. stanica Veľké Kapušany	<b>Dátum vykonania skúšok</b>	: 22.10.2025 - 4.11.2025
<b>Číslo ponuky</b>	: RM2025EKOTE-SK0001 (SK-EN-25-077)	<b>Teplota pri prírme</b>	: ----
		<b>Dátum terénnych meraní</b>	: 21.10.2025

### 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

Matrica: odpadová\_voda

Názov vzorky

Odpadová voda,  
bodová vzorka,  
1. kontrolná šachta  
za ČOV (splaškové  
vody)

Číslo vzorky

RM2517314002

Dátum odberu/čas odberu

21.10.2025 11:45

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS
<b>Anorganické parametre</b>												
BSK5	W-BOD5-OXI	3.0	mg/l	13	± 5.0%	A	----	----	----	----	----	----
CHSK Cr	W-CODCR-SPC	5.0	mg/l	47.0	±20	A	----	----	----	----	----	----
N-NH4	W-NH4-GAL	0.040	mg/l	20.7	± 13.0%	A	----	----	----	----	----	----
Nerozpustené látky pri 105°C	W-SS-GR	2.0	mg/l	3.0	± 5.1%	A	----	----	----	----	----	----

### Prehľad skúšobných metód

Dátum vystavenia : 10.11.2025  
Stránka : 2 z 2  
Zákazka : RM2517314-AB  
Klient : EKOTES s.r.o.



Kód metódy	Popis metódy
W-BOD5-OXI	STN EN ISO 5815-1 Kvalita vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n dňoch (BSKn). Časť 1: Zriedovacia a očkovačia metóda s prídavkom alytímočoviny (ŠPP INO-MV-16)
W-CODCR-SPC	STN ISO 15705 (ŠPP INO-MV-42) Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka. Skúmavková metóda pre malé objemy vzoriek
W-NH4-GAL	ŠPP INO-MV-43 Stanovenie dusitanov, dusičnanov, amónnych iónov, ortofosforečnanov a celkového fosforu vo vodách pomocou robotického spektrofotometra Gallery DA
W-SS-GR	STN EN 872 (ŠPP INO-MV-23) Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien; gravimetria

**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

*V prípade neistoty sa jedná o rozšírenú kombinovanú neistotu merania, koeficient rozšírenia  $k = 2$  (s pravdepodobnosťou 95 %), nezahrňuje neistotu vzorkovania.*

*Neistota merania subdodávaných skúšok je väčšinou vyjadrená ako rozšírená neistota merania s koeficientom rozšírenia  $k = 2$ . Pre viac informácií kontaktujte laboratórium.*

### Za správnosť zodpovedá



Schválil:

  
Ľuboš Fraňo  
riaditeľ skúšobného laboratória

\*\*\*



ALS SK, s.r.o., Kirejevská 1678, 979 01 Rimavská Sobota

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

## PROTOKOL O ODBERE BODOVEJ VZORKY ODPADOVEJ VODY

<b>Číslo odberového protokolu:</b> 009 / FRT / 2025		<b>Číslo zákazky:</b> RM2517314-002	
<b>Zákazník:</b>	EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce	<b>Názov zákazky:</b>	Laboratórny rozbor odpadovej vody
		<b>Označenie vzorky:</b>	Est Veľké Kapušany
<b>Účel odberu, špecifikácia plánu vzorkovania:</b>	Podľa požiadavky zákazníka, kód klienta: EKOTE-SK/2025 Pracovný protokol o odbere je zároveň aj plánom postupu vzorkovania		
<b>Lokalita odberu:</b>	Veľké Kapušany		
<b>Miesto odberu:</b>	Est Veľké Kapušany		
<b>Bod odberu:</b>	1. kontrolná šachta za ČOV (splaškové vody)		
<b>GPS súradnice:</b>			
<b>Vzhľad a popis vzorky:</b>	mierny zákal, čiastočná usadenina		
<b>Použitá odberové zariadenie:</b>	manuálne, vedierko a do vzorkovnice		
<b>Podmienky prostredia:</b>	Vonkajšie, polooblačno	<b>Dátum odberu :</b>	21.10.2025
<b>Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)</b>	SM 57-03 Odber vôd a kalov, zemín, odpadov		<b>Čas odberu:</b> 10:15
Terénne merania			
Parameter	Meradlo	Výsledok	Metóda merania
Teplota		± 8,4 %	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.
Vodivosť		± 8,8 %	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty
Reakcia vody		± 3,5 %	ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty.
<p>Miesto ka: uvedená (N/A), pretože nie je možná žiadna rozdeľujúca 95% intervalu spoľiteľnosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách násobený koeficientom k = 2.</p> <p>Parametre: A - v poslednom stádiu posledného akreditácie, na parametre s indexom 'N' neakreditácia nevzťahuje</p>			
<b>Terénne merania vykonal a zapísal:</b>			<b>Podpis:</b>
Požiadavky na laboratórium			
Parameter	Úprava a konzervácia	Vzorkovnice	
BSK5, N-NH4, NL	0,4 ml H2SO4	1L = 50 ml plast	
<b>Odhýlky od ŠPP:</b>	Odhýlky 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. Presnosť vzorkovania: podľa požiadavky zákazníka		
<b>Plán odberu vytvoril:</b>	Igor Frtala	<b>Podpis:</b>	
<b>Odber vykonal:</b>	Igor Frtala	<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 automobíkom do laboratória.			
Odozdania vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.			
<b>Dátum:</b> 22.10.2025	<b>Čas:</b> 14:00	<b>Prevzal:</b> Szentesiová	<b>Podpis:</b>

