



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	: RM2603088	Stránka	: 1 z 2
Laboratórium	: ALS SK, s.r.o.	Klient	: EKOTES s.r.o.
Kontakt	: Zákaznícky servis	Kontakt	: Jaroslav Vozár
Adresa	: Kirejevská 1678 979 01 Rimavská Sobota Slovenská republika	Adresa	: Kvakovce 112 09402 Kvakovce Slovenská republika
E-mail	: marketing.rs@alsglobal.com	E-mail	: vozar.jaro02@gmail.com
Telefón	: +421475811617	Telefón	: ---
Projekt	: ENERGONET	Dátum prijatia	: 19.2.2026
Číslo objednávky	: ---	Dátum vystavenia	: 6.3.2026
Číslo preberacieho protokolu	: ---	Počet prijatých vzoriek	: 2
Vzorkár	: Igor Frt'ala	Počet analyzovaných vzoriek	: 2
Miesto odberu	: El. stanica Veľké Kapušany	Dátum vykonania skúšok	: 19.2.2026 - 2.3.2026
Číslo ponuky	: RM2025EKOTE-SK0001 (SK-EN-25-077)	Teplota pri prijíme	: ---
		Dátum terénnych meraní	: 18.2.2026

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, 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**

Názov vzorky

	Odpadová voda, bodová vzorka, 1. kontrolná šachta za ČOV (zaolejované vody)	Odpadová voda, bodová vzorka, 1. kontrolná šachta za ČOV (splaškové vody)	---
Číslo vzorky	RM2603088001	RM2603088002	---
Dátum odberu/čas odberu	18.2.2026 10:00	18.2.2026 10:30	---

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS	Výsledok	NM	TS
Anorganické parametre												
BSK5	W-BOD5-OXI	3.0	mg/l	---	---	---	7	± 5.5%	A	---	---	---
CHSK Cr	W-CODCR-SPC	5.0	mg/l	---	---	---	36.0	±20%	A	---	---	---
N-NH4	W-NH4-GAL	0.040	mg/l	---	---	---	21.5	± 13.0%	A	---	---	---
Nerozpustené látky pri 105°C	W-SS-GR	2.0	mg/l	---	---	---	9.5	± 5.1%	A	---	---	---
celkové ropné uhľovodíky												
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	---	---	---	---	---	---
Fyzikálne parametre												
Reakcia vody	W-PH-PCT	2.0	-	7.5	± 3.3%	A	---	---	---	---	---	---



Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
W-BOD5-OXI	STN EN ISO 5815-1 Kvality vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n dňoch (BSKn). Časť 1: Zriedovacia a očkovacia metóda s prídavkom alyltiomočoviny (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-PH-PCT	STN EN ISO 10523 (ŠPP INO-MV-01) Stanovenie pH vo vodách
W-SS-GR	STN EN 872 (ŠPP INO-MV-23) Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien; gravimetria
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** = Smerica; **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



Reg. No. 051/S-104

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:		001/ FRT /2026		Číslo zákazky:		RM2603088-001		
Zákazník:	EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce			Názov zákazky:		Laboratórny rozbor odpadovej vody		
				Označenie vzorky:		Est Velké 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:		Velké Kapušany						
Miesto odberu:		Est Velké Kapušany						
Bod odberu:		1.kontrolná šachta za ČOV (zaolejované vody)						
GPS súradnice:								
Vzhľad a popis vzorky:		číra						
Použité odberové zariadenie:		manuálne, vedierko a do vzorkovnice						
Podmienky prostredia:		Vonkajšie,				Dátum odberu :		18.2.2026
Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)		SM 57-03 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.			
Vodivosť			± 8.8 %	mS/m pri 20°C	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.			
Neistota merania (NM) je rozšírená neistota zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti. Je uvedená ako odhad relatívnej smerodajnej odchýlky v percentách nasobený koeficientom k = 2 Parametre s indexom "A" v poslednom stĺpci sú predmetom akreditácie, na parametre s indexom "N" sa akreditácia nevzťahuje.								
Terénne merania vykonal a zapísal:						Podpis:		
Požiadavky na laboratórium								
Parameter		Úprava a konzervácia			Vzorkovnice			
NEL - IČ, UV, pH					1 L sklo, 0,125 L plast			
Odchýlky od ŠPP: Poznámky k odberu:		Odchýlky od ŠPP žiadne. 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						
Odber vykonal:		Igor Frtala						
Prítomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:								
Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória:		Vzorka uložená do chladiacej termotašky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobíлом do laboratória.						
Odozvanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.								
Dátum:	19.2.2026	Čas:	15:00	Prevzal:	Breznyáková	Podpis:		



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: 002 / FRT / 2026		Číslo zákazky: RM2603088-002	
Zákazník:	EKOTES s.r.o., Kvakovce 112, 09402 Kvakovce	Názov zákazky:	Laboratórny rozbor odpadovej vody
		Označenie vzorky:	Est Velké 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:	Velké Kapušany		
Miesto odberu:	Est Velké Kapušany		
Bod odberu:	1. kontrolná šachta za ČOV (splaškové vody)		
GPS súradnice:			
Vzhľad a popis vzorky:			
Použitie odberové zariadenie:	manuálne, vedierko a do vzorkovnice		
Podmienky prostredia:	Vonkajšie	Dátum odberu :	18.2.2026
Metóda odberu: (Použitý postup odberu je akreditovaný)	SM 57-03 Odber vôd a kalov, zemín, odpadov		Čas odberu: 10:30
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, A
Vodivosť			± 8.8 % mS/m pri 20°C
			ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty, A
Reakcia vody			± 3.5 % -
			ŠPP INO-MV-24 Postup merania pH, EK, ORP, O2 a teploty, A
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.			
Terénne merania vykonal a zapísal:			Podpis:
Požiadavky na laboratórium			
Parameter	Úprava a konzervácia		Vzorkovnice
BSKS, N-NH4, NL	0,4 ml H2SO4		1L + 50 ml plast
Odchýlky od ŠPP: Poznámky k odberu:	Odchýlky od ŠPP žiadne. 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 Frtála	Podpisane skúšobné laboratórium	Podpis:
Odber vykonal:	Igor Frtála	Podpis:	
Pritomný pri odbere, prípadne kontaktná osoba:			Podpis:
Spôsob uloženia a doprava vzorky do laboratória:	Vzorka uložená do chladiacej termotašky s chladiacimi vložkami. Preprava chladeným automobíľom do laboratória.		
Odozdanie vzorky do laboratória ALS SK, s.r.o.			
Dátum: 19.2.2026	Čas: 15:00	Prevzal: Breznýáková	Podpis: