



SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ
CO, NO_x
zo spaľovacích zariadení
v spoločnosti NAFTA a.s., Bratislava, prevádzka ZNS Gajary

Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: **EKO-TERM SERVIS s. r. o.**
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice
IČO: 316 956 71

Číslo správy a dátum vydania: **02/505/2019** zo dňa 4.12.2019

Prevádzkovateľ: **NAFTA a.s.**
Votrubova 1, 821 09 Bratislava
IČO: 36 286 192

Miesto / lokalita: **Prevádzka ZNS Gajary, k.ú. Gajary**

Druh oprávnenej technickej činnosti: **Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č.137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.**

Číslo a dátum objednávky: **Objednávka č. 45049152** zo dňa 04.06.2019

Deň oprávnenej technickej činnosti: **11.- 12.11.2019**

Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť - vedúci technik podľa § 20 ods. 3 bodu d) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: **Ing. Attila Farkas**
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č.46101/2014 zo dňa 7.10.2014

Správa obsahuje: **8 strán**
5 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

<i>Prevádzka:</i>		NAFTA a.s., Prevádzka ZNS Gajary				
<i>Čas prevádzky:</i>		prevádzka: nepretržitá technológia: kontinuálna emisne ustálená režim: bežný prevádzkový				
<i>Zdroj/zariadenie vzniku emisií:</i>		Ohrev – nádrž 50, 100, 250 Kotol typu K01 (v areáli) – č.1 – č.6 Kotol typu K01 (trasový) – č.1 – č.5 KDR 1				
<i>Merané zložky:</i>		CO, NO _x				
<i>Výsledky merania:</i>		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³				
<i>Zariadenie vzniku emisií:</i>		Ohrev – nádrž 50				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	< 3 ³⁾	3	100	áno	súlad
NO _x	2	153	156	200	áno	súlad
<i>Zariadenie vzniku emisií:</i>		Ohrev – nádrž 100				
<i>Režim prevádzky :</i>		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	6	7	100	áno	súlad
NO _x	2	151	153	200	áno	súlad
<i>Zariadenie vzniku emisií:</i>		Ohrev – nádrž 250				
<i>Režim prevádzky :</i>		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	38	39	100	áno	súlad
NO _x	2	171	179	100	áno	súlad
<i>Zariadenie vzniku emisií:</i>		Kotol typu K01 (v areáli) – č.1				
<i>Režim prevádzky :</i>		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	17	18	100	áno	súlad
NO _x	2	153	156	200	áno	súlad
<i>Zariadenie vzniku emisií:</i>		Kotol typu K01 (v areáli) – č.2				
<i>Režim prevádzky :</i>		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	68	75	100	áno	súlad
NO _x	2	151	157	200	áno	súlad

Pokračovanie tabuľky:

Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (v areáli) – č.3				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	55	57	100	áno	súlad
NO _x	2	185	186	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (v areáli) – č.4				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	33	34	100	áno	súlad
NO _x	2	100	104	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (v areáli) – č.5				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	10	13	100	áno	súlad
NO _x	2	160	162	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (v areáli) – č.6				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	65	65	100	áno	súlad
NO _x	2	122	123	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (trasový) – č.1				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	42	43	100	áno	súlad
NO _x	2	180	184	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (trasový) – č.2				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	35	36	100	áno	súlad
NO _x	2	174	176	200	áno	súlad

Pokračovanie tabuľky:

Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (trasový) – č.3				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	8	11	100	áno	súlad
NO _x	2	181	183	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (trasový) – č.4				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	7	8	100	áno	súlad
NO _x	2	165	171	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		Kotel typu K01 (trasový) – č.5				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	9	10	100	áno	súlad
NO _x	2	148	151	200	áno	súlad
Zariadenie vzniku emisií:		KDR1				
Režim prevádzky :		bežný prevádzkový výkon				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximálna hodnota	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		C ¹⁾	C ¹⁾	C ¹⁾		
		[mg/m ³]	[mg/m ³]	[mg/m ³]		
CO	2	< 3 ³⁾	< 3 ³⁾	100	áno	súlad
NO _x	2	184	185	200	áno	súlad

- 1) Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O₂ ref: 3 % objemu.
2) Emisný limit (ďalej len „EL“) a podmienky jeho platnosti určené v prílohe č. 4 časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
Požiadavka dodržania EL podľa § 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
3) Hodnota pod detekčným limitom použitej metódy, DDL_{CO} = 3 mg/m³.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad: Správa o oprávnenom meraní emisií, výsledky oprávneného merania a názor o súlade/nesúlade objektu oprávneného merania emisií s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

Podľa § 20 ods. 8 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnyimi orgánmi v integrovanom povoľovaní záväznou listinou.

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

<i>Určenie emisného limitu</i>	
vymedzenie zariadenia / časti zdroja	Kategorizácia zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: 1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW
členenie zariadenia vo vzťahu k uplatňovaniu EL	Zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 (Príloha č.4, časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov)
hodnoty limitov preukazovaných týmto meraním	CO: 100 mg/m ³ , NOx: 200 mg/m ³
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	hmotnostné koncentrácie pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa; 0 °C), suchý plyn, O ₂ ref: 3 % objemu
ďalšie špecifické podmienky platnosti	nie sú určené
miesto platnosti EL	Výduchy zo spaľovacích zariadení
<i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>	
určené požiadavky	§ 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov
zohľadňovanie neistoty	nezohľadňuje sa
Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobo-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.	
skrátenejší text povolenej osobitnej podmienky	osobitné podmienky nie sú určené
Predchádzajúce poznatky o zariadení:	
-Správa z merania emisii ev. č.: 010/2013/Env vydaná dňa 10.01.2014 spoločnosťou Envi Protection s.r.o. -Správa z merania emisii ev. č.: 062/E/06/12113/2007-3.1/16 vydaná dňa 11.11.2016 spoločnosťou AEE-URAP spol. s r.o. -Kópia plánu emisného merania je uvedená v príl. č. 1.	

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1 OPIS PREVÁDZKY

Nádrže s ohrevom sú určené na zber a skladovanie vyťaženej ropy (horizontálne nádrže s objemom 50 a 100 m³) a ložiskovej ropy (vertikálna nádrž s objemom 250 m³). V spodnej časti každej nádrže je umiestnený plynový atmosférický horák. Kotly typu K01 sú valcové horizontálne nádoby s atmosférickými horákmi s plamencovým ohniskom tvaru U umiestnenými v prednej časti. Vnútorňú náplň kotlov tvorí vodný roztok glykolu, ktorý ohrieva ropu pretekajúcu kotlami cez vloženú sústavu rúrok.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Palivom pre všetky zariadenia je zemný plyn.

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISII

Spaliny sú odvádzané do komínov bez čistenia.

2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZARIADENÍ

Technické parametre spaľovacích zariadení: Ohrev- nádrž 50, 100, 250

Zariadenie	Ohrev – nádrž 50	Ohrev – nádrž 100	Ohrev – nádrž 250
Výrobca		Nafta n.p. , ÚD Gbely	
Výrobné číslo	978	1614	181/ ev.č. 526 372
Rok výroby	1991	1994	1987
Objem	50 000 l	10 000 l	250 000 l

Technické parametre spaľovacích zariadení: kotol typu K01 (v areáli)

Zariadenie	Kotol K01-1	Kotol K01-2	Kotol K01-3
Výrobca		Montpetrol Slovakia s.r.o.	
Výrobné číslo	928	927	1124
Rok výroby/rekonštrukcie	1984/2012	1984/2013	1991/2013
Pracovný tlak		40 bar	
Tepelný príkon		400 kW	
Palivo		zemný plyn	

Objem	2850 l		
Typ horáka	atmosferický		
Zariadenie	Kotel K01-4	Kotel K01-5	Kotel K01-6
Výrobca	Nafta n.p., ÚD Gbely		
Výrobné číslo	919	922	921
Rok výroby/rekonštrukcie	1983/2013	1983/-	1983/-
Pracovný tlak	40 bar		
Tepelný príkon	400 kW		
Palivo	zemný plyn		
Objem	2850 l		
Typ horáka	atmosferický		

Technické parametre spaľovacích zariadení: kotel typu K01 (trasový)

Zariadenie	Kotel K01- 1	Kotel K01- 2	Kotel K01- 3
Výrobca	Montpetrol Slovakia s.r.o.		
Tepelný príkon	400 kW		
Výrobné číslo	1036	1034	1032
Rok výroby/rekonštrukcie	1988/2013	1988/2014	1988/2013
Palivo	Zemný plyn		
Zariadenie	Kotel K01-4	Kotel K01- 5	
Výrobca	Montpetrol Slovakia s.r.o.		
Tepelný príkon	-	400 kW	
Výrobné číslo	1035	1033	
Rok výroby/rekonštrukcie	1988	1988/2013	
Palivo	-	Zemný plyn	

Technické parametre spaľovacích zariadení: KDR

Zariadenie	KDR1	Horák KDR1
Výrobca	Montpetrol Slovakia s.r.o.	
Tepelný príkon	-	400 kW
Výrobné číslo	950	927
Rok výroby/rekonštrukcie	1984	1984 /2013
Objem	33 000 l	-
Palivo	Zemný plyn	

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meracie/odberové miesta vyhovujú požiadavkám na výber miest meraní podľa STN EN 15259. Miesta odberov boli zvolené na komínoch. Schémy zariadení a meracích miest sú uvedené v príl. č. 2.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Zoznam metodík, podľa ktorých bolo meranie vykonané:

Označenie metodiky	Názov metodiky
STN EN 15259:2010	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.
EPA CTM-030:1997	(Stanovenie emisií oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a kyslíka zo zariadení spaľujúcich zemný plyn, kotlov a zariadení na procesný ohrev s použitím prenosných analyzátorov)
SMEP-04-IPP	Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v príl. č. 3.

Zoznam právnych predpisov a dokumentov, podľa ktorých bolo meranie pripravované, plánované a vykonané:

- zákon č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 60/2011 Z. z.

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÉHO MERANIA

5.1 PREVÁDZKA

Základné prevádzkové parametre sledované počas výkonu merania: Ohrev – nádrž 50, 100, 250

Zariadenie	Ohrev – nádrž 50	Ohrev – nádrž 100	Ohrev – nádrž 250
Teplota výstupného média [°C]	27 - 35	75 - 80	13 - 15
Tlak plynu na horák [kPa]	60	60	60

Základné prevádzkové parametre sledované počas výkonu merania: kotol typu K01 (v areáli)

Zariadenie	Kotol K01-1	Kotol K01-2	Kotol K01-3
Teplota výstupného média [°C]	52 – 65	15 – 30	30 – 40
Tlak plynu na horák [kPa]	60	20	40
Zariadenie	Kotol K01-4	Kotol K01-5	Kotol K01-6
Teplota výstupného média [°C]	53 – 65	40 – 42	50 – 52
Tlak plynu na horák [kPa]	60	40	15

Základné prevádzkové parametre sledované počas výkonu merania: kotol typu K01 (trasový)

Zariadenie	Kotol K01- 1	Kotol K01- 2	Kotol K01- 3
Teplota výstupného média [°C]	22 – 31	35 – 40	58 – 62
Tlak plynu na horák [kPa]	10	20	10
Zariadenie	Kotol K01-4	Kotol K01- 5	
Teplota výstupného média [°C]	10 – 13	28 – 31	
Tlak plynu na horák [kPa]	20	10	

Základné prevádzkové parametre sledované počas výkonu merania: KDR

Zariadenie	KDR1
Teplota výstupného média [°C]	73 – 75
Tlak plynu na horák [kPa]	60

6 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Na základe údajov vo vyššie uvedenej tabuľke môžeme konštatovať, že diskontinuálne oprávnené meranie emisií prebiehalo počas obvyklej prevádzky zariadenia v súlade s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 6 k vyhláske MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, že počas výkonu oprávnenej technickej činnosti zodpovedala prevádzka objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platnej dokumentácie, svojim podpisom potvrdil Mgr. Peter Bezay. Vyhlásenie prevádzkovateľa je uvedené v archívnej časti zložky správy.

6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA

V príl. č. 4 sú tabuľkovou formou vyjadrené jednotlivé výsledky (hodnoty s uvedením počtu a trvania jednotlivých meraní, maximálne a priemerné zistené hodnoty, neistoty merania) pre merané zložky a súvisiace parametre potrebné na stanovenie.

V príl. č. 5 je grafický priebeh koncentrácií PZL meraných s použitím kontinuálne merajúcich EMS, vyjadrených pri štandardných stavových podmienkach v suchom plyne a priebeh teploty spalín a obsahu kyslíka v spalínach.

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa prílohy č. 2 časti E vyhlásky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín v súlade s ustanovením prílohy č. 2 časti C bodu 8 vyhlásky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Počet jednotlivých meraní (N):

Palivo / Príkon	Druh merania	Metóda merania	Merané ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
zemný plyn naftový / Zariadenie s príkonom 0,3 – 14,9 MW	ďalšie periodické meranie	priebežná	CO, NO _x	2 / 30 min	2 / 30 min 3 / 15 min

Periodické oprávnené meranie bolo vykonané podľa metódik a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok.

Počet odberových bodov pre reprezentatívne stanovenie hmotnostnej koncentrácie bol zvolený podľa požiadaviek STN EN 15259:2010.

Pred odberom vzorky ZL z odpadového plynu bola vykonaná skúška tesnosti použitých EMS.

Za účelom kontroly driftu v nulovom a referenčnom bode bolo po meraní vykonané overenie EMS certifikovaným referenčným materiálom (kalibračným plynom). Zistenie driftov jednotlivých meraných zložiek a vyhodnotenie bolo vykonané podľa príslušnej metodiky.

Kópie prvotných záznamov o meraní/odbere vzorky OP sú v archívnej zložke správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL vrátane použitých vzťahov, koeficientov a konštánt je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií.

Odôvodnená hodnota neistoty pre najvyššiu hodnotu merania/odberu je ohodnotená na základe platného osvedčenia o akreditácii č. S-188, vydaného Slovenskou národnou akreditačnou službou pre daný objekt skúšky, zavedenú metódu a rozsah merania.

Košice, 4.12.2019

4.12.2019


.....
Ing. Attila Farkas

.....
Dátum

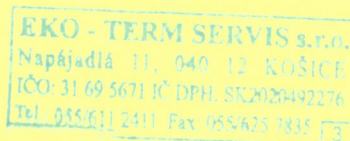
Podpis osoby zodpovednej za oprávnenú technickú činnosť
podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z.
v znení neskorších právnych predpisov.

4.12.2019


.....
Ing. Ignác Kozej

.....
Dátum

Podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa
§ 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z.
v znení neskorších právnych predpisov.



PRÍLOHY

príl. č. 1	Plán emisného merania	
príl. č. 2	Bloková schéma meraných zariadení a meracích miest	
príl. č. 3	Zoznam použitého emisného meracieho systému, zariadení a RM	
príl. č. 4	Protokoly z meraní emisií ZL	
príl. č. 5	Grafický vyhodnotenie výsledkov merania	

Počet strán

4

1

3

15

15

SPOLU

38