

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за тестирање
*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*
Бр. ЛТ-053 / No. LT-053**

Датум: 23.08.2023

Date: 23.08.2023

Овој Прилог го заменува Прилогот од: 16.03.2023

This Annex replaces Annex from: 16.03.2023

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

Друштво за консалтинг, услуги и трговија ЕКО
КОНТРОЛ увоз-извоз ДООЕЛ Струмица
- Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Accredited body

*Company for consulting, services and trade EKO
KONTROL import-export DOOEL Strumica
Subsidiary: EKO LAB Prilep*

2.1 ЛОКАЦИЈА

Location

ул. Климент Охридски бр.11Б, Струмица
str. Kliment Ohridski 11B, Strumica

2.2 ЛОКАЦИЈА

Location

ул.Браќа Миладиновци бр.74/2 (Трговски
центар ТОЧИЛА – спрат) Прилеп
*str. Braka Miladinovci 74/2rd, Prilep (Trade center
TOCILA – floor)*

3. СТАНДАРД

Standard

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018

MKS EN ISO/IEC 17025 : 2018

**4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА
АКРЕДИТАЦИЈАТА**

Мерење на бучава и отпадни гасови од стационарни
извори од построки со ложишта со топлинска моќност
помала и поголема од 1MW
Испитување на површинска и отпадна вода, мерења

*A short description of
accreditation scope*

*Measurements of the noise stationary sources for the
emission of exhaust gases from plants with power less and
more than 1MW
Testing of of surface and wastewater*

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА
Detailed description of the accreditation scope

<p>Класификација по подрачја за областа на тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15): <i>Classification according to testing areas (classification according to IARNM Regulation R 15):</i></p> <p>Подрачје на тестирање: 1. Акустика, бучава, вибрации, 1.1. Бучава; 3. Хемија, 3.1 Физикохемиски методи, 3.2. Класични методи за анализа, 3.4 Спектроскопија.</p> <p>Field of testing: 1. Acoustics, noise, vibrations, 1.1 Noise; 3. Chemistry, 3.1 Physicochemical methods, 3.2 Conventional methods of analysis, 3.4 Spectroscopy</p> <p>Класификација по тип на производи/материјали за тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15): <i>Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARNM Regulation R 15):</i></p> <p>Тип на производи: 6. Животна средина и примероци од животна средина, 6.1 Вода, 6.3. Воздух, 6.5 Околина, 6.7. Извори на емисии од супстанции</p> <p>Products: 6. Environment and samples from the environment, 6.1. Water</p>					
<input checked="" type="checkbox"/> Фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> Флексибилен опсег (flexible scope)		<input type="checkbox"/> Фиксен / флексибилен опсег (fixed/flexible scope)	
Напомена: Со „*“ се обележува флексибилниот опсег		Степен на флексибилност (според процедурата ПР 05-09): Degree of flexibility (according Procedure PR 05-09):			
<input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents		<input type="checkbox"/> нови материјали/производи/предмети и/или карактеристика/својство/аналит кој се мери и/или проширување на мерниот опсег new materials/ products/ items and/or measured characteristic/ property/ analyte, and/or extension of measuring scope		<input type="checkbox"/> нови стандарди/документи, прилагодени на барањата на клиентот new standards/ documents, upon a request by the client	
Бр.	Ознака на стандардната метода, нестандартната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници	Наслов на стандардната метода, нестандартната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или	Подрачје (r) на мерење, тестирање	Материјали односно производи	ч е с т о т а

No.	Reference to standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific texts or journals	метода објавена во релевантни научни трудови или весници <i>Title of standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific texts or journals</i>	Range (r) of measurement, testing	Materials /Products	frequency
Локација: ул. Климент Охридски бр.11Б, Струмица Location: str. Kliment Ohridski 11B, Strumica					
1.	MKC ISO 12039:2022 MKC ISO 12039:2022	Стационарни извори на емисии – Одредување на јаглерод моноксид, и кислород – Карактеристики на изведба и калибрација на автоматски мерни системи <i>Stationary source emissions -- Determination of carbon monoxide and oxygen -- Performance characteristics and calibration of automated measuring systems</i>	Одредување на јаглерод моноксид (CO) Опсег: 0,08 mg/m ³ CO ÷ 3800 mg/m ³ CO Одредување на кислород (O ₂) Опсег: 0,04 % O ₂ ÷ 21 % O ₂ <i>Determination of carbon monoxide Range of measurement (r): 0,08 mg/m³ CO ÷ 3800 mg/m³ CO Determination of oxygen (O₂) Range of measurement (r): 0,04 % O₂ ÷ 21 % O₂</i>	Воздух - Емисија на суви отпадни гасови (содржината на влага е помала од 1%). Постројки со ложишта со топлинска моќност помала од 1MW <i>Air - Emission of dry exhaust gases (the moisture content is less than 1%). Plants with power less than 1MW</i>	П П
2.	MKC ISO 1996-2:2018	Акустика - Опис, мерење и проценување на нивоата на бучава во животната средина - Дел 2: Одредување на нивоата на бучава во животна	Бучава Опсег: 30 dB[A] ÷ 130 dB[A]	Акустични мерења и бучава во животна средина	П

	MKC ISO 1996-2:2018	<i>Acoustics- Description, measurement and assessment of environmental noise - Part 2: Determination of environmental noise levels</i>	<i>Noise Range of measurement (r): 30 dB[A] ÷ 130 dB[A]</i>	<i>Acoustics measurements and environmental noise</i>	P
3.	MKC EN 15058: 2017 ¹⁾ MKS EN 15058: 2017 ¹⁾	Стационарни извори на емисии – Одредување на масена концентрација на јаглерод моноксид (CO) - Референтен метод: Недисперзивна инфрацрвена спектрометрија (NIR) <i>Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of carbon monoxide (CO) - Reference method: Non- dispersive infrared spectrometry</i>	Опсег за CO: 0,8 mg/m ³ CO ÷ 5728 mg/m ³ CO <i>Range for CO (r): 0,8 mg/m³ CO ÷ 5728 mg/m³ CO</i>	Воздух - Емисија на отпадни гасови <i>Air - Emission of exhaust gases</i>	П P
4.	MKC ISO 12039:2022 ¹⁾ MKS ISO 12039:2022 ¹⁾	Стационарни извори на емисија – Одредување на јаглерод моноксид, јаглерод диоксид и кислород – Карактеристики на изведба и калибрација на автоматски мерни системи <i>Stationary source emissions- Determination of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen – Performance characteristics and calibration of automated measuring systems</i>	Опсег за CO ₂ : 0,02 % CO ₂ ÷ 30 % v/v CO ₂ Опсег за CO: 20 mg/m ³ CO ÷ 4000 mg/m ³ CO Опсег за O ₂ : 0,04 % O ₂ ÷ 25 % v/v O ₂ <i>Range for CO₂ (r): 0,02 % CO₂ ÷ 30 % v/v CO₂ Range for CO (r): 20 mg/m³ CO ÷ 4000 mg/m³ CO Range for O₂ (r): 0,04 % O₂ ÷ 25 % O₂</i>	Воздух - Емисија на отпадни гасови <i>Air - Emission of exhaust gases</i>	П P

5.	МКС EN 14792:2017 ¹⁾	Стационарни извори на емисија - Одредување на масена концентрација на азотни оксиди (NO _x) - Референтен метод: Хемилуминисценција	Опсег за NO _x : 0,2 mg/m ³ NO _x ÷ 1300 mg/m ³ NO _x	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П
	МКС EN 14792:2017 ¹⁾	<i>Stationary source emissions - determination of mass concentration of nitrogen oxides (NO_x) - reference method: Chemiluminescence</i>	<i>Range for NO_x (r) 0,2 mg/m³ NO_x ÷ 1300 mg/m³ NO_x</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	Р
6.	МКС ISO 10849:2008 ¹⁾	Стационарни извори на емисија –Одредување на масена концентрација на азотни оксиди (хемилуминисценција)	Опсег за NO _x (изразени како NO ₂) 0,2 mg/m ³ NO ₂ ÷ 4.100 mg/m ³ NO ₂ (изразени како NO) 0,2 mg/m ³ NO ÷ 2680 mg/m ³ NO	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П
	МКС ISO 10849:2008 ¹⁾	<i>Stationary source emissions- Determination of the mass concentration of nitrogen oxides – Performance characteristics of automated measuring method (chemiluminescence)</i>	<i>Range for NO_x (r) (expressed like NO₂) 0,2 mg/m³ NO₂ ÷ 4100 mg /m³ NO₂ (expressed like NO) 0,2 mg/m³ NO ÷ 2680 mg/m³ NO</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	Р
7.	МКС EN 14789:2017 ¹⁾	Стационарни извори на емисии - Определување на волуменска концентрација на кислород (O ₂) - Референтна метода – Парамагнетизам	Опсег за O ₂ : 0,04 % O ₂ ÷ 25 % O ₂	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П
	МКС EN 14789:2017 ¹⁾	<i>Stationary source emissions - Determination of volume concentration of oxygen</i>	<i>Range for O₂ (r): 0,04 % O₂ ÷ 25 % O₂</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	Р

		<i>(O2) -Reference method – Paramagnetisam</i>			
8.	MKC ISO 7935:2008 ¹⁾ MKC ISO 7935:2008 ¹⁾	Одредување на масена концентрација на сулфур диоксид - Карактеристики на изведба на автоматски мерни методи (SO ₂) <i>Stationary source emissions- Determination of the mass concentration of sulphur dioxide – Performance characteristics of automated measuring methods (SO₂)</i>	Опсег за SO ₂ : 28,4 mg/m ³ SO ₂ ÷ 7860 mg/m ³ SO ₂ <i>Range (r) for SO₂: 28,4 mg/m³ SO₂ ÷ 7860 mg/m³ SO₂</i>	Воздух - Емисија на отпадни гасови <i>Air - Emission of exhaust gases</i>	П Р
9.	MKC EN ISO 16911-1:2014 ¹⁾ MKC EN ISO 16911-1:2014 ¹⁾	Стационарни извори на емисија - Рачно и автоматско одредување на брзина и волуменски проток во канали <i>Stationary source emissions - Manual and automatic determination of velocity and volume flow rate in ducts</i>	Опсег: 5 m/s ÷ 45 m/s <i>Range: 5 m/s ÷ 45 m/s</i>	Воздух - Емисија на отпадни гасови <i>Air - Emission of exhaust gases</i>	П Р
10.	MKC EN 14790:2017 ¹⁾ MKC EN 14790:2017 ¹⁾	Стационарни звори на емисии – Определување на водена пара во канали <i>Stationary source emissions – Measurement of the water vapour in ducts</i>	Мерења на водена пара во канали Опсег: 4 % ÷ 40 % рел.влажност <i>Range (r) for water vapour in ducts: 4 % ÷ 40 % relative humidity</i>	Воздух - Емисија на отпадни гасови <i>Air - Emission of exhaust gases</i>	П Р
11.	MKC EN 13284-1:2018 ¹⁾	Стационарни извори на емисии – Одредување на ниска концентрација на прашина , Дел 1:	Опсег: 5 mg/m ³ ÷ 50 mg/m ³	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П

	MKS EN 13284-1:2018 ¹⁾	Мануелна гравиметриска метода <i>Stationary source emissions – Determination of low range mass concentration of dust –Part 1: Manual gravimetric method</i>	<i>Range (r): 5 mg/m³ ÷ 50 mg/m³</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	P
12.	MKS ISO 9096:2022 ¹⁾	Стационарни извори на емисија – Мануелно одредување на масена концентрација на цврсти честички	Опсег: 20 mg/m ³ ÷ 1000 mg/m ³	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П
	MKS ISO 9096:2022 ¹⁾	<i>Stationary source emissions – Manual Determination of Mass Concentration of Particulate Matter</i>	<i>Range (r): 20 mg/m³ ÷ 1000 mg/m³</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	P
13.	Упатство на производителот од опрема ¹⁾	Стационарни извори на емисија - Мерење на температурата на гасови во канали	Опсег: 2 °C ÷ 1200 °C	Воздух - Емисија на отпадни гасови	П
	Guidelines manufacturer of equipment ¹⁾	<i>Determining the temperature of waste gas</i>	<i>Range (r): 2 °C ÷ 1200 °C</i>	<i>Air - Emission of exhaust gases</i>	P
Локација: ул.Браќа Миладиновци бр.74/2 (Трговски центар ТОЧИЛА – спрат) Location: str.Braka Miladinovci 74/2rd, Prilep (Trade center TOCILA – floor)					
14.	Spectroquant NO ₃ -N test 1.09713.0001 <i>Spectroquant Nitrate Test</i>	Квалитет на вода Определување нитрати Спектрофотометриско определување на нитрати со реагенсен тест <i>Water quality, Spectrophotometric determination of nitrates with reagents test</i>	0,1 mg/L NO ₃ -N ÷ 25,0 mg/L NO ₃ -N	Површинска и отпадна вода <i>Surface water and waste water</i>	П
					P
15.	Spectroquant NO ₂ - test 1.14776.0001 Во согласност со ISO 6777 аналоген на	Квалитет на вода. Определување нитрити Спектрофотометриско определување на нитрити со реагенсен тест <i>Water quality, Spectrophotometric</i>	0,07 mg/L NO ₂ ÷ 3,28 mg/L NO ₂	Површинска и отпадна вода <i>Surface water and</i>	П
					P

	MKC ISO 26777:2007	<i>determination of nitrites with reagents test</i>		<i>waste water</i>	
16.	Spectroquant NH ₄ ⁺ test 1.14752.0001 ISO 7150-1 Во согласност со MKC ISO 7150-1:2007	Квалитет на вода. Спектрофотометриско определување на амониум јони со реагенсен тест <i>Water quality, Spectrophotometric determination of ammonium ions with reagents test</i>	0,01 mg/L NH ₄ -N ÷ 3,00 mg/L NH ₄ -N	Површинска и отпадна вода <i>Surface water and waste water</i>	П Р
17.	MKC EN ISO 10523:2013	Квалитет на вода Определување pH <i>Water quality – Determination of pH</i>	0 pH ÷ 14 pH	Води <i>Water</i>	П Р
18.	Spectroquant COD Cell test 1.09773 Hg-free	Квалитет на вода Определување на хемиска потрошувачка на кислород (ХПК) <i>Water quality Determination of chemical oxygen demand (COD)</i>	100 mg/L O ₂ ÷ 1500 mg/L O ₂	Отпадна вода <i>Waste water</i>	П Р
19.	MKC ISO 9297:2007	Квалитет на вода Определување хлориди (Титрација со сребрен нитрат со хроматен индикатор, метода по Mohr) (идентичен со ISO 9297:1989) <i>Water quality -- Determination of chloride -- Silver nitrate titration with chromate indicator (Mohr's method)</i>	5 mg/L Cl ⁻ ÷ 150 mg/L Cl ⁻	Води <i>Water</i>	П Р

Ова е електронска верзија од Прилогот кон сертификатот за акредитација

This is on line copy of the Annex to the accreditation certificate

1) Ги задоволува барањата на/ *Satisfies requirements of* MKTC CEN/TS 15675:2009/ *MKTS CEN/TS 15675:2009*

М-р Слободен Чокревски
M.Sc. Sloboden Chokrevski
Директор
Director