

**Додаток VII**

**ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА**

**Раде Кончар-контактори и релеи ДОО  
Додаток VII-Барање за обнова на Б-интегрирана еколошка дозвола**

**Содржина:**

**Додаток VII Прилог 1:** Детали за сите супстанции присутни во сите емисии во канализација.....3

**Додаток VII Прилог 2:** Лабораториски извештај за периодично мерење од страна на акредитирана лабораторија.....4

**Додаток VII Прилог 3:** Фотографски и сателитски проказ на микролокација на емисијата на отпадна вода во канализација со координати..... 12

## Додаток VII Прилог 1: Детали за сите супстанции присутни во сите емисии во канализација

Параметар	Пред третирање				После третирање				Идентитет на реципиентот [6N;6E] <sup>1</sup>
	Макс.просек на час [mg/l]	Макс.дневен просек [mg/l]	kg/ден	kg/год	Макс.просек на час [mg/l]	Макс.дневен просек [mg/l]	Вкупно kg/ден	Вкупно kg/год	
pH						7-9	/	/	N41°58'57.6" E21°27'11.57"
Суспендирани материи						2.0	0.004	9.2	
Хемиска потрошувачка на кислород ХПК						4,80	0.0096	2.2	
Ag <sup>+</sup>						0.001	2x10 <sup>-6</sup>	<1	
CN <sup>-</sup>						0.01	20x10 <sup>-6</sup>	<1	
Ni <sup>2+</sup>						0.02	40x10 <sup>-6</sup>	<1	
Zn <sup>2+</sup>						0.001	2x10 <sup>-6</sup>	<1	
Fe <sup>2+</sup>						0.5	1x10 <sup>-6</sup>	<1	
Cu <sup>2+</sup>						0.01	20x10 <sup>-6</sup>	<1	

**Додаток VII Прилог 2:** Лабораториски извештај за периодично мерење од страна на акредитирана лабораторија




**ТЕХНОЛАБ доо Скопје**  
Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа  
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

П.факс 827; Бул. К. Ј. Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194  
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

Друштво за технолошки, лабораториски испитувања,  
проектирање и услуги

**ТЕХНОЛАБ** доо - Скопје

ПРИМЕНО:	04 02 2025		
Орг. ед.	Број	Прилог	Вредн.
08	315/1		



**Лабораториски Извештај бр. 470/25**  
од извршени анализи на отпадна вода од  
„РАДЕ КОНЧАР - КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ” доо - Скопје

ИЗРАБОТУВАЧ:  
"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ



ОБ 7.8-1 Лабораториски Извештај бр. 470/26 Страница 1 од 7



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



**Нарачател:** „Раде Кончар - Контактори и релеи“ доо - Скопје

**Адреса:** Ул. III Македонска Бригада бр. 54, 1000 Скопје

**Лице за контакт:** Марија Цветковска

**Датум на земање примероци:** 01.09.2025 год.

**Одговорно лице за земање на примероци:** Александар Милорадовиќ, дипл. инж. за заштита на жив. средина  
Сашо Тасески, дипл. зем. инж.

**Достава на примероците до лабораторијата:** 01.09.2025 год.

**Одговорни лица за анализа:** Елеонора Трајковска, дипл. инж. по хемија  
М-р Вероника Стојановска, дипл. инж. технолог

**Датум на вршење на анализата:** 01.09.2025 - 03.09.2025 год.

**Датум на обработка на податоците:** 03.09.2025 год.

**Датум на издавање на извештајот:** 03.09.2025 год.

**Одговорен:**

Елеонора Трајковска, дипл. инж. по хемија

**Проверил/Одобрил:**

Елена Трпчевска, дипл. инж. технолог

Број на копии: 3  
Број на страни: 7

Број на копија: 3



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



### СОДРЖИНА

1.0. ВОВЕД.....	4
2.0. МЕРНИ МЕСТА И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА.....	5
3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ АНАЛИЗИ.....	7

### СЛИКИ

1. Слика бр. 1: Локација на местото од каде е земена мострата за анализа.....	6
---	---

### ТАБЕЛИ

1. Табела бр. 1: Мерните параметри со соодветните методи на определување.....	5
2. Табела бр. 2: Резултати од извршени анализи – отпадна технолошка вода.....	7



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



### 1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од „Раде Кончар – Контактори и релеи“, „Технолаб“ доо Скопје како акредитирана лабораторија за животна средина и безбедност при работа превзеде обврска да изврши анализа на отпадната вода од објектот.

Методологијата во земањето на примероци и мерните места на отпадните води дадени се во Поглавјето 2.0.

Резултатите од извршените анализи се прикажани во Поглавјето 3.0.

*Резимето од испитувањата е дадено како Мислење и толкувања од резултатите добиени од извршените анализи на отпадната вода и истите не се дел од опсегот на акредитација.*



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



### 2.0. МЕРНИ МЕСТА И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА

Методолошкиот пристап за испитување и анализа на водите се состои од:

- Избор на мерно место за земање на мостра,
- Земање мостра, примерок на вода,
- Лабораториска анализа,
- Обработка и интерпретација на добиените резултати.

Земањето и транспортирањето на примерокот од вода е извршено по стандардна метода:

- МКС ISO 5667-10:2022 Квалитет на вода - земање примероци, Упатство за земање примероци од отпадни води.

За утврдување на квалитетот на отпадната вода земена е мостра на излез од работилница за површинска заштита на метали, која се испушта во градска канализација.

Примерокот кој е земен за анализа е единечен примерок.

Лабораториската анализа опфаќа анализа на физички, органски и неоргански параметри со употреба на соодветни методи и опрема.

Во Табела бр. 1 наведени се соодветните методи за определување мерните параметри.

Табела бр. 1: Мерни параметри со соодветни методи на определување

№	Параметар	Метода
1.	pH	Потенциометрија МКС EN ISO 10523:2013
2.	Хемиска потрошувачка на кислород, ХПК	Спектрофотометрија Мод. ISO 15705:2002
3.	Суспендирани материи	Гравиметрија МКС ISO 11923:2007
4.	Железо, Fe	ICP - OES, МКС EN ISO 11885:2013
5.	Никел, Ni	ICP - OES, МКС EN ISO 11885:2013
6.	Бакар, Cu	ICP - OES МКС EN ISO 11885:2013
7.	Сребро, Ag	ICP - OES МКС EN ISO 11885:2013
8.	Цинк, Zn	ICP - OES МКС EN ISO 11885:2013
9.	Вкупни цијаниди, CN <sup>-</sup>	Претконцентрација и Спектрофотометрија МКС ISO 6703-1:2007

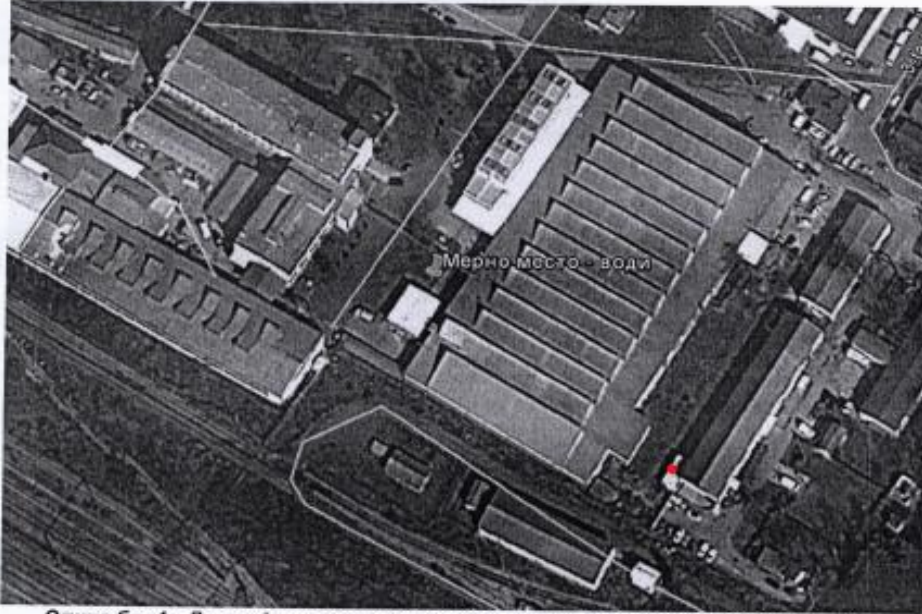


## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



Мерното место на кои е извршено земањето на примероци е прикажано на Слика бр.1



Слика бр. 1: Локација на мерното место од каде е земена мострата за анализа



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа



### 3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ АНАЛИЗИ

Табела бр. 2: Резултати од извршени анализи – отпадна технолошка вода

Објект:		„Раде Кончар - Контактори и релеи“ доо - Скопје			
Мерно место:		Отпадна технолошка вода			
Датум на мострирање:		01.09.2025 год.			
Теренска ознака:		A1 470/25			
Лабораториска ознака:		11 470/25			
Вид на мостра:		Единечен примерок			
Метода на земање мостри:		МКС ISO 5667-10:2022			
№	Параметар	Ед. мерка	Метода	Резултат	Гранична вредност
1.	pH		Потенциометрија МКС EN ISO 10523:2013	7,60	6,50-9,50
2.	Хемиска потрошувачка на кислород, ХПК	mgO <sub>2</sub> /L	Спектрофотометрија Мод. ISO 15705:2002	34,1	700
3.	Суспендирани материи	[mg/L]	Гравиметрија МКС ISO 11923:2007	2,90	/
4.	Железо, Fe	[mg/L]	ICP – OES, МКС EN ISO 11885:2013	0,069	/
5.	Никел, Ni	[mg/L]	ICP – OES, МКС EN ISO 11885:2013	<0,02	0,50
6.	Бакар, Cu	[mg/L]	ICP – OES, МКС EN ISO 11885:2013	<0,01	0,5
7.	Цинк, Zn	[mg/L]	ICP - OES МКС EN ISO 11885:2013	0,182	2,00
8.	Сребро, Ag	[mg/L]	ICP - OES МКС EN ISO 11885:2013	0,061	0,10
9.	Вкупни цијаниди, CN <sup>-</sup>	[mg/L]	Претконцентрација и Спектрофотометрија МКС ISO 6703-1:2007	0,008	0,10

#### Забелешка:

Резултатите прикажани во овој извештај важат само за анализираните мостри. Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од "ТЕХНОЛАБ" доо, Скопје.

- КРАЈ НА ИЗВЕШТАЈОТ -



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за животна средина и безбедност при работа

П. факс 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194  
[www.tehnolab.com.mk](http://www.tehnolab.com.mk); e-mail: [tehnolab@tehnolab.com.mk](mailto:tehnolab@tehnolab.com.mk)

### ❖ МИСЛЕЊА И ТОЛКУВАЊА\*

Врз основа на резултатите добиени од извршените анализи може да се констатира дека согласно, Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивното пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Сл. Весник на Р.М. бр. 81/2011) нема надминување на граничните вредности.

\*Мислењата / толкувањата, дадени во овој Извештај не се дел од опсегот на акредитација.

ОБ 7.8-4 Мислење и толкување - Лабораториски Извештај бр. 470/25

Страница 1 од 1

**Додаток VII Прилог 3** Фотографски и сателитски проказ на микролокација на емисијата на отпадна вода во канализација со координати

