

**МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА
ИЗВЕШТАЈ ЗА НУЛТА МОНИТОРИНГ**

**ПРОЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ДРЖАВЕН ПАТ
А2, ДЕЛНИЦА КРИВА ПАЛАНКА-ДЕВЕ БАИР**

Претставник на Изведувачот:

Кире Таковски д.г.и.



Скопје,
Датум 21.04.2020



Друштво за консалтинг, услуги и трговија
ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ ПУВОЗ-ИЗВОЗ
Бр. 03-2511
3003 2020 год.
Струмица

Лабораториски извештај

Број 08 - 012/20

07 - Б/2020

Од извршени мерења на нивото на Бучава, издувни гасови и
ПМ 10 честички

Гранит АД Скопје

**(Реконструкција и рехабилитација на
државен пат А2 Крива Паланка Деве-Баир)**

ИЗРАБОТУВАЧ:
“ЕКО КОНТРОЛ” ДООЕЛ СТРУМИЦА
Подружница “ЕКО ЛАБ”
Лабораторија за мониторинг
на животната средина, Прилеп

ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ НА ПОДРУЖНИЦАТА
д-р Зоран Апостолоски дипл.маш.инж.



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ

Број: 07-Б/2020

Датум: 11.03.2020 година

ПОДАТОЦИ ЗА КОРИСНИКОТ

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Нарачател | Гранит АД Скопје | |
| Лице за контакт | Фани Безоска | |
| Датум на извршени мерења | 11.03.2020 год | |
| Мерењата ги изврши | Др. Зоран Апостолоски дипл.маш.инж. | |
| Датум на обработка на податоците | 01.04.2020 год. | |
| Датум на издавање на извештајот | 03.04.2020 год. | |
| Одговорен | Зоран Апостолоски | <i>Зоран</i> |
| Изработил | Зоран Апостолоски | <i>Зоран</i> |
| Одобрил | Зоран Апостолоски | <i>Зоран</i> |
| Број на копии | 4 | |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

1. ВОВЕД

Врз основа на Барање, ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Струмица, Подружница ЕКО ЛАБ-Лабораторија за мониторинг на животната средина - Прилеп, превзеде обврска да изврши определување на нивото на Бучава од околната што се еmitира од државен пат A2.Крива Паланка Деве - Баир

Резултатите од извршените определувања на нивото на Бучавата од околната, дадени се во Поглавјето 3, а Резимето од мерењата, дадено е во Поглавјето 4., како заклучок.

Во Прилог се дадени:

- Мерни места и точки за мониторинг на кои се извршени мерања на нивото на Бучава од околната, Прилог бр.1

Целта на Лабораторискиот Извештај е да се прикажат добиените резултати од извршените мерења на нивото на штетни материји во воздухот од стационарни извори на емисии, од работата на погонот, како и добиените резултати од извршените мерења на нивото на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици.

Методологијата на мерењето, мерните места и инструментите за извршување на мерењата, дадени се во Поглавјето 2.

Резултатите од извршените мерења на нивото на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици, дадени се во Поглавјето 3, а Резимето од мерењата, дадено е во Поглавјето 4., како заклучок.

Во Прилог се дадени:

-Мерни места и точки за мониторинг на кои се извршени мерања на нивото на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици, Прилог бр.1

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

2. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА МЕРЕЊАТА

2.1. Мерење на нивото на Бучава во животната средина

Методолошкиот пристап за мерење на нивото на Квалитет на воздух - штетни материји во воздухот (концентрација на гасови), го дефинира начинот на одредување на нивото на штетните материји во воздухот преку директно мерење, со цел да се направи проценка на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици, како и штетни материји во воздухот (концентрација на гасови) во животната средина, согласно Методата МКС EN 12341:2014 за супендирани честици**, проценка на Квалитет на воздух - штетни материји во воздухот (концентрација на гасови), согласно методата МКС ISO 12039:2008 за одредување на кислород и јаглероден моноксид*, согласно методата МКС ISO 10849:2006 за одредување на азот моноксид и диоксид** и согласно методата МКС ISO 7935:2008 за одредување на сулфур диоксид**.

Мерењето на нивото на Квалитет на воздух - штетни материји во воздухот (концентрација на гасови) е реализирано во согласност со претходно дадените методи и стандарди - Дел 2: Одредување на нивото на штетни емисии.

Определувањето на нивото на Бучава од околината е реализирано во согласност со Методата МКС ISO 1996-2:2018*, Акустика-Опис, мерење и оцена на бучава во животна средина - Дел 2: Одредување на нивото на бучава во животната средина.

При определувањето на нивото на Бучавата од околината, Квалитет на воздух - штетни материји во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, потребно е да се дефинираат следните чекори;

- Избор и број на мерни места (локација)
- Времетраење на мерењето
- Избор на инструменти за мерење

Местата на кои е извршено мерење на нивото на Бучава од околината, Квалитет на воздух - штетни материји во воздухот (концентрација на гасови) се прикажани во Прилог бр.1

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**Мерењата се извршени со калибриран инструмент за мерење на Бучава
Sound level meter type HD 600, EXTECH, прикажан на Слика бр.1**



**Слика бр.1; Инструмент за определување на ниво на Бучава
Sound level meter type HD 600
EXTECH**

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



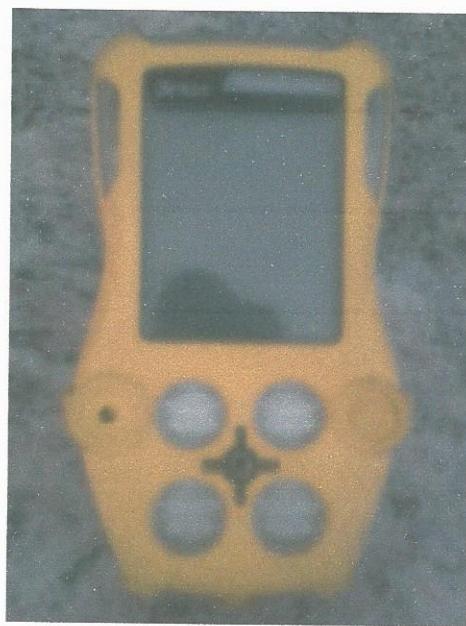
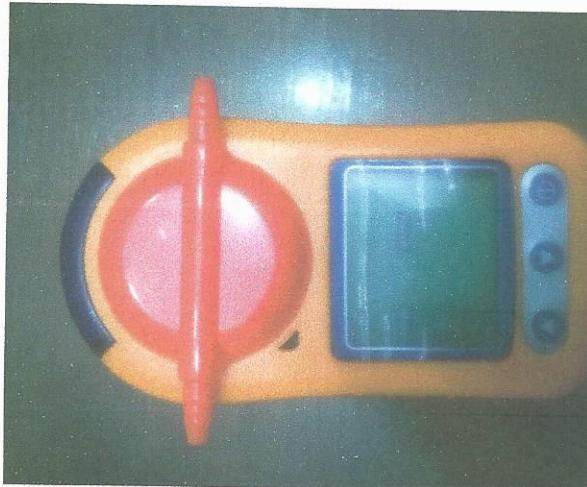
Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Мерењата на емисиите од штетни материји во воздухот се извршени со инструменти за мерење на концетрација на штетни гасови тип:

- B40 Portable Multi Gas Detector за мерење на CO и O₂
- R20 Portable Multi Gas Detector за мерење на NO, NO₂ and SO₂



**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

**Мерењата се извршени со инструмент за мерење на Квалитет на воздух –
определување на вкупни испарливи органски соединенија, тип Portable pump-
priming TVOC gasdetector K60(TVOC), прикажан на Слика бр.3**



Слика бр.3

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Мерењата се извршени со инструмент за мерење на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респираабилни честици и фракција на ПМ 10 честици тип **TURNKEY DustMate kit**, прикажан на Слика бр.4



Слика бр.4; Инструмент за мерење на ниво на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респираабилни честици и фракција на ПМ 10 и ПМ 2.5 честици - тип **TURNKEY DustMate kit**

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

2.2. Мерење на нивото на Бучава и ПМ 10 честици во животната средина

Предмет на мерењето на бучавата во животната средина на **A2.Крива Паланка Деве - Баир**, беа сите извори на бучава кои емитираат во животната средина.

Како главни извори се идентификувани:

- Самите возила кои минуваат и работните активности кои се изведуваат
- Споредни извори на бучава се:
- Извори на бучава, како и од самата природа

Мерењето е извршено на 11.03.2019 година во период од 10:30 до 14:00 часот. Температурата за време на мерењето е 10 °C и релативна влажност од 51.3%. При што времето беше сончево. Мерењето е направено во 4 мерни точки за бучавата, 4 за ПМ 10 частици и 4 за гасови, кои се дадени во прилогот.

1. Мерно место бр. 1 – излез од Крива Паланка км 0+354
2. Мерно место бр. 2 – МП2 км 1+625,5 Пашина Воденица
3. Мерно место бр. 3 – МП3 км 5+607 село Жидилово
4. Мерно место бр. 4 – МП4 км 8+025 Село Узем

Напомена: Изборот на мерните точки се определени од страна на корисникот на извештајот и дел од точките не се во согласност со барањето на стандардот МКС ISO 1996-2:2018*.

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

3. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

Табела бр.1: Мерно место 1 – излез од Крива Паланка км0+354

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

| Место | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | | |
|--------------------------|-------------|---|----------------------|------------|-------------------------|
| Дата и време на мерење | | 11.03.2020 | | | |
| Метода на мерење | | МЕ 10.6, МКС ISO 1996-2:2018* | | | |
| Инструмент | | Sound level meter type HD 600 EXTECH | | | |
| Период на мерење | | 10:00 до 10:15 | | | |
| Време на одзив | | Брзо | | | |
| Број | Мерно место | L d | Граница вредност L d | LA max | Граница вредност LA max |
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| На граница на локацијата | | | | | |
| 1. | MM 1 | 61.50±1,86 | 70 | 72.40±1,86 | 110 |

Табела бр.2:Мерно место 2 – МП2 км 1+625,5 Пашина Воденица

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

| Место | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | | |
|--------------------------|-------------|---|----------------------|------------|-------------------------|
| Дата и време на мерење | | 11.03.2020 | | | |
| Метода на мерење | | МЕ 10.6, МКС ISO 1996-2:2018* | | | |
| Инструмент | | Sound level meter type HD 600 EXTECH | | | |
| Период на мерење | | 10:15 до 10:30 | | | |
| Време на одзив | | Брзо | | | |
| Број | Мерно место | L d | Граница вредност L d | LA max | Граница вредност LA max |
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| На граница на локацијата | | | | | |
| 2. | MM 2 | 59.90±1.86 | 70 | 70.60±1.86 | 110 |

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

Табела бр.3: Мерно место 3 – Село Жидилово км 5+607

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

| Место | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | | |
|---------------------------------|-------------|---|----------------------|------------|-------------------------|
| Дата и време на мерење | | 11.03.2020 | | | |
| Метода на мерење | | МЕ 10.6, МКС ISO 1996-2:2018* | | | |
| Инструмент | | Sound level meter type HD 600 EXTECH | | | |
| Период на мерење | | 10:30 до 10:45 | | | |
| Време на одзив | | Брзо | | | |
| Број | Мерно место | L d | Граница вредност L d | LA max | Граница вредност LA max |
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| На граница на локацијата | | | | | |
| 1. | ММ 1 | 67.50±1,86 | 70 | 73.40±1,86 | 110 |

Табела бр.4:Мерно место 4 – Село Узем км 8+025

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

| Место | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | | |
|---------------------------------|-------------|---|----------------------|------------|-------------------------|
| Дата и време на мерење | | 11.03.2020 | | | |
| Метода на мерење | | МЕ 10.6, МКС ISO 1996-2:2018* | | | |
| Инструмент | | Sound level meter type HD 600 EXTECH | | | |
| Период на мерење | | 10:45 до 11:00 | | | |
| Време на одзив | | Брзо | | | |
| Број | Мерно место | L d | Граница вредност L d | LA max | Граница вредност LA max |
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| На граница на локацијата | | | | | |
| 2. | ММ 2 | 63.80±1.86 | 70 | 69.90±1.86 | 110 |

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

4. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

4.1. Ниво на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респираабилни честици и фракција на ПМ 10 честици во животната средина

Табела бр.5: Мерно место 5 – Излез од Крива Паланка км 0+354

Резултати од извршени мерења на нивото на суспендирани честици ПМ 10 честици во животната средина

| Место | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Дата и време на мерење | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | МКС EN 12341:2014 ** | | |
| Инструмент | TURNKEY DustMate kit | | |
| Период на мерење | 11:00 до 11:15 | | |
| Правилник | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Концентрација | ГВЕ |
| | | µg/m ³ | µg/m ³ |
| На граница на локацијата | | | |
| 5. | ММ 5 | 43.90 | 50 |

Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Табела бр.6: Мерно место 6 – Пашина Воденица км 1+625.5

Резултати од извршени мерења на нивото на суспендирани честици ПМ 10
честици во животната средина

| Место | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| Дата и време на мерење | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | МКС EN 12341:2014 ** | | |
| Инструмент | TURNKEY DustMate kit | | |
| Период на мерење | 11:15 до 11:30 | | |
| Правилник | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Концентрација | ГВЕ |
| | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| На граница на локацијата | | | |
| 6. | ММ 6 | 61.1 | 50 |

Табела бр.7: Мерно место 7 – Село Жидилово км 5+607

Резултати од извршени мерења на нивото на суспендирани честици ПМ 10
честици во животната средина

| Место | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| Дата и време на мерење | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | МКС EN 12341:2014 ** | | |
| Инструмент | TURNKEY DustMate kit | | |
| Период на мерење | 11:30 до 11:45 | | |
| Правилник | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Концентрација | ГВЕ |
| | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| На граница на локацијата | | | |
| 7. | ММ 7 | 64.68 | 50 |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Табела бр.8: Мерно место 8 – Село Узем км 8+025

Резултати од извршени мерења на нивото на суспендирани честици ПМ 10
честици во животната средина

| Место | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| Дата и време на мерење | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | МКС EN 12341:2014 ** | | |
| Инструмент | TURNKEY DustMate kit | | |
| Период на мерење | 11:45 до 12:00 | | |
| Правилник | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги еmitираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Концентрација | ГВЕ |
| | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| На граница на локацијата | | | |
| 8. | ММ 8 | 59.33 | 50 |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

5. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

5.1. Ниво на Квалитет на воздух – отпадни гасови

Табела бр.9: Мерно место 9 – Излез од Крива Паланка км 0+354

Резултати од извршени мерења

| Место | | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| Дата и време на мерење | | | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | | | МКС EN 12341:2007 и МКС ISO 10780:2008 ** | | |
| Инструмент | | | TURNKEY DustMate kit, K60(TVOC), K60-IV | | |
| Период на мерење | | | 12:00 до 12:15 | | |
| Правилник | | | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги еmitираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Извор на емисии | Мерен параметар | Концентрација | ГВЕ |
| 4. | ММ 9 | Ж.С | | mg/m³ | mg/m³ |
| | | | CO | 20.11 | / |
| | | | NO ₂ | 2.45 | / |
| | | | SO ₂ | 1.33 | / |
| | | | CO | 20.11 | / |
| | | | TVOC | 751 (ppm) | / |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Табела бр.10: Мерно место 10 – Пашина Воденица км 1+625.5

Резултати од извршени мерења

| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| Место | | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
| Дата и време на мерење | | | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | | | МКС EN 12341:2007 и МКС ISO 10780:2008 ** | | |
| Инструмент | | | TURNKEY DustMate kit, K60(TVOC), K60-IV | | |
| Период на мерење | | | 12:15 до 12:30 | | |
| Правилник | | | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број 4. | Мерно место ММ 10 | Извор на емисии Ж.С | Мерен параметар | Концентрација | ГВЕ |
| | | | | mg/m³ | mg/m³ |
| | | | CO | 19.3 | / |
| | | | NO₂ | 0.93 | / |
| | | | SO₂ | 1.1 | / |
| | | | CO | 19.3 | / |
| TVOC | 631 (ppm) | / | | | |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

Табела бр.11: Мерно место 11 – Село Жидилово км 5+607

Резултати од извршени мерења

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Место | | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
| Дата и време на мерење | | | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | | | МКС EN 12341:2007 и МКС ISO 10780:2008 ** | | |
| Инструмент | | | TURNKEY DustMate kit, K60(TVOC), K60-IV | | |
| Период на мерење | | | 12:30 до 12:45 | | |
| Правилник | | | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Извор на емисии | Мерен параметар | Концентрација | ГВЕ |
| 4. | ММ 11 | Ж.С | | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | | | CO | 15.3 | / |
| | | | NO ₂ | 1.86 | / |
| | | | SO ₂ | 1.26 | / |
| | | | CO | 15.3 | / |
| | | | TVOC | 551 (ppm) | / |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Табела бр.12: Мерно место 12 – Село Узем км 8+025
Резултати од извршени мерења

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Место | | | A2.Крива Паланка Деве - Баир | | |
| Дата и време на мерење | | | 11.03.2020 | | |
| Метода на мерење | | | МКС EN 12341:2007 и МКС ISO 10780:2008 ** | | |
| Инструмент | | | TURNKEY DustMate kit, K60(TVOC), K60-IV | | |
| Период на мерење | | | 12:45 до 13:00 | | |
| Правилник | | | Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010) | | |
| Број | Мерно место | Извор на емисии | Мерен параметар | Концентрација | ГВЕ |
| 4. | ММ 12 | Ж.С | | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | | | CO | 12.5 | / |
| | | | NO ₂ | 0.77 | / |
| | | | SO ₂ | 0.89 | / |
| | | | CO | 12.5 | / |
| | | | TVOC | 559 (ppm) | / |

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
 Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења на нивото на емисија на загадувачки супстанции во воздухот од работата на Инсталацијата, може да се констатира дека во согласност со Правилникот за гранични вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции за ПМ 10 честици имаме надминување на граничните вредности на мерните места 6, 7 и 8.

Забелешка: Резултатите прикажани во овај Извештај, важат само за условите и режимот на работа за време на вршењето на мерењата.
Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат, без писмено одобрување на ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Струмица ПОДРУЖНИЦА ЕКО ЛАБ Прилеп Лабораторија за мониторинг на животна средина

**ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Струмица
Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп**



Напомена: точките со * се акредитирани методи, точките со ** не се под обем на акредитација

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

EA MLA ПОТПИСНИК
EA MLA Signatory



ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Institute for Accreditation of the Republic of North Macedonia

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА

Бр. ЛТ 053
Accreditation Certificate No. LT 053

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Охрид - Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп,
EKO KONTROL LTD Ohrid - Branch EKO LAB Prilep,

е акредитиран од
Институтот за акредитација на Република Северна Македонија

Со овој Сертификат се потврдува дека се исполнети барањата на стандардот:

МКС EN ISO/IEC 17025:2018

за дејностите кои се описаны во прилогот на овој Сертификат кој е означен со ист број.

*This above-named entity is accredited by Institute for Accreditation of the Republic of North Macedonia.
By this Certificate the fulfilment of the requirements of the standard
MKS EN ISO/IEC 17025:2018
is acknowledged for the field of accreditation in its full scope as described in the Annex to this Certificate
marked with the same number.*

Директор

Director

М-р Слободен Чокревски

M.Sc. Sloboden Chokrevski

Скопје/Skopje,

Дата на додела на акредитацијата/Date of first
initial accreditation: 9.09.2016.

Дата на реиздавање/Reissuing Date:
24.10.2019



Важи до/Valid until:
8.09.2023

**Лабораториски извештај бр. 08 - 012/20
07 - Б/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 2

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.



Друштво за консалтинг, услуги и трговија
ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ увоз-извоз
Бр. 03-25/2
30.03.2020 год.
Струмица

Лабораториски извештај

Број 11- 011/2

05 - В/2020

Од извршена анализа на отпадна вода

Гранит АД Скопје
(Реконструкција и рехабилитација на
државен пат А2 Крива Паланка Деве-Баир)

ИЗРАБОТУВАЧ:
“ЕКО КОНТРОЛ” ДООЕЛ СТРУМИЦА
Подружница “ЕКО ЛАБ”
Лабораторија за мониторинг
на животната средина, Прилеп

ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ НА ПОДРУЖНИЦАТА:
д-р Зоран Апостолоски дипл.мад. инж.



ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ

Број: 11-011/2

Датум: 12.03.2020

ПОДАТОЦИ ЗА КОРИСНИКОТ

| | | | |
|-------------------------|--|------------------|---------------------------|
| Фирма: | ГД Гранит АД Скопје | | |
| Адреса | Место: А2 државен пат Крива Паланка Деве Баир | | |
| | Улица и број: | | |
| | Телефон: | 070387467 | Телефон/ факс: |
| E-mail: | | | |
| Лице за контакт: | | | |
| Одговорен: | Зоран Апостолоски | | |
| Изработил: | Силвана Оvezoska | | |
| Одобрил: | Зоран Апостолоски | | |
| Број на копии | 4 | | |

ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ И ЗА НАЧИНОТ НА ПРЕВЗЕМАЊЕ

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Вид на примерок: | Отпадна површинска вода |
| Вид на испитување: | Физичко - хемиско испитување |
| Локација на земање: | |
| Лице за превземање/ прием: | Силвана Оvezoska |

| | |
|---------------------------------|---|
| Цел на испитувањето: | По Правилник за услови, начин и гранични вредности на емисија на испуштање на отпадни води по нивно пречистување, начин на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитени води Сл.в. 81/2011 |
|---------------------------------|---|

Управител

Јанко Јанев

**Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
05 - В/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 1

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.

Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

| | |
|--------------------------------|--|
| Вид на примерок: | Отпадна вода |
| Локација на земање: | ММ1 км 3+599.25 Нов мост број 1 (девијација) |
| Прием на примерок: | 12.03.2020 |
| Датум и време на прием: | 12.03.2020 |
| Лабораториски број: | 07 |
| Датум на испитување: | 12.03.2020 – 17.03.2020 |

| Испитуван параметар | Единица мерка | Метод | Резултат | Максимално дозволена вредност за површински води |
|-----------------------|--------------------------------------|--|----------|--|
| Температура | °C | APHA 2550-B** | 16,1 | 30°C |
| pH | | МКС EN ISO10523:2013* | 7,64 | 6,5-9,0 |
| Боја | описно | МКС EN ISO 7887:2013 метод А** | без | без |
| Мирис | описно | МКС EN 1622 | без | без |
| Суспендирани материји | mg/L | МКС ISO 11923:2007** | 1,35 | 35 |
| Хлориди | mg/L Cl ⁻ | МКС EN 9297:2007** | 16,5 | |
| БПК ₅ | mg/L O ₂ | МКС EN 1899-2:2007** Spektroquant BOD test 1.00687 | 21,2 | 25 |
| ХПК | mg/L O ₂ | Spectroquant COD Cell Test 1.09773* | 109,5 | 125 |
| Вкупен хлор | mg/L Cl ₂ | EPA 330.5 Spectroquant Cl ₂ 1.00590** | 0,08 | 0,5 |
| Нитрати | mg/L NO ₃ ⁻ -N | Spectroquant NO ₃ ⁻ 1.09713.0001* | 1,6 | 2 |
| Нитрити | mg/L NO ₂ ⁻ | МКС EN 26 777:2007* | 0,05 | 1 |
| Вкупен Азот | mg/L N | Spectroquant total N 1.00613** | 1,1 | 10 |
| Вкупен Фосфор | mg/L P | Spectroquant total P 1.14729** | 0,3 | 2 |
| Амониум | mg/L NH ₄ ⁺ -N | Spectroquant NH ₄ ⁺ 1.14752.0001** МКС ISO 7150-1:2007* | 0,07 | 10 |

Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2

05 - В/2020

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

| | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Вид на примерок: | Отпадна вода | | | |
| Локација на земање: | ММ 2 км 3+962.62 Нов мост број 4(девијација) | | | |
| Прием на примерок: | 12.03.2020 | | | |
| Датум и време на прием: | 12.03.2020 | | | |
| Лабораториски број: | 08 | | | |
| Датум на испитување: | 12.03.2020 – 17.03.2020 | | | |

| Испитуван параметар | Единица мерка | Метод | Резултат | Максимално дозволена вредност за површински води |
|-----------------------|--------------------------------------|--|----------|--|
| Температура | °C | APHA 2550-B** | 15,7 | 30°C |
| pH | | MKC EN ISO10523:2013* | 8,08 | 6,5-9,0 |
| Боја | описно | MKC EN ISO 7887:2013 метод A** | без | без |
| Мирис | описно | MKC EN 1622 | без | без |
| Суспендирани материји | mg/L | MKC ISO 11923:2007** | 1,67 | 35 |
| Хлориди | mg/L Cl ⁻ | MKC EN 9297:2007** | 18,3 | |
| БПК ₅ | mg/L O ₂ | MKC EN 1899-2:2007** Spektroquant BOD test 1.00687 | 24,2 | 25 |
| ХПК | mg/L O ₂ | Spectroquant COD Cell Test 1.09773* | 119,8 | 125 |
| Вкупен хлор | mg/L Cl ₂ | EPA 330.5 Spectroquant Cl ₂ 1.00590** | 0,4 | 0,5 |
| Нитрати | mg/L NO ₃ ⁻ -N | Spectroquant NO ₃ ⁻ 1.09713.0001* | 1,9 | 2 |
| Нитрити | mg/L NO ₂ ⁻ | MKC EN 26 777:2007* | 0,08 | 1 |
| Вкупен Азот | mg/L N | Spectroquant total N 1.00613** | 9,5 | 10 |
| Вкупен Фосфор | mg/L P | Spectroquant total P 1.14729** | 0,6 | 2 |
| Амониум | mg/L NH ₄ ⁺ -N | Spectroquant NH ₄ ⁺ 1.14752.0001** MKC ISO 7150-1:2007* | 0,07 | 10 |

Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2

05 - В/2020

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

| | |
|-------------------------|--|
| Вид на примерок: | Отпадна вода |
| Локација на земање: | ММ 3 КМ 5 + 539 Реконструкција на постоечкиот мост број 1 село Жидилово |
| Прием на примерок: | 12.03.2020 |
| Датум и време на прием: | 12.03.2020 |
| Лабораториски број: | 09 |
| Датум на испитување: | 12.03.2020 – 17.03.2020 |

| Испитуван параметар | Единица мерка | Метод | Резултат | Максимално дозволена вредност за површински води |
|-----------------------|--------------------------------------|--|----------|--|
| Температура | °C | APHA 2550-B** | 15,4 | 30°C |
| pH | | MKC EN ISO10523:2013* | 7,91 | 6,5-9,0 |
| Боја | описно | MKC EN ISO 7887:2013 метод A** | без | без |
| Мирис | описно | MKC EN 1622 | без | без |
| Суспендирани материји | mg/L | MKC ISO 11923:2007** | 0,9 | 35 |
| Хлориди | mg/L Cl ⁻ | MKC EN 9297:2007** | 14,3 | |
| БПК ₅ | mg/L O ₂ | MKC EN 1899-2:2007** Spektroquant BOD test 1.00687 | 18,2 | 25 |
| ХПК | mg/L O ₂ | Spectroquant COD Cell Test 1.09773* | 99,5 | 125 |
| Вкупен хлор | mg/L Cl ₂ | EPA 330.5 Spectroquant Cl ₂ 1.00590** | 0,1 | 0,5 |
| Нитрати | mg/L NO ₃ ⁻ -N | Spectroquant NO ₃ ⁻ 1.09713.0001* | 1,8 | 2 |
| Нитрити | mg/L NO ₂ ⁻ | MKC EN 26 777:2007* | 0,08 | 1 |
| Вкупен Азот | mg/L N | Spectroquant total N 1.00613** | 1,0 | 10 |
| Вкупен Фосфор | mg/L P | Spectroquant total P 1.14729** | 0,2 | 2 |
| Амониум | mg/L NH ₄ ⁺ -N | Spectroquant NH ₄ ⁺ 1.14752.0001** MKC ISO 7150-1:2007* | 0,08 | 10 |

Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
05 - В/2020

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

| | |
|--------------------------------|--|
| Вид на примерок: | Отпадна вода |
| Локација на земање: | ММ3 км 6+904 Рушење на мост број 2, Изградба на нов, кај гасовод |
| Прием на примерок: | 12.03.2020 |
| Датум и време на прием: | 12.03.2020 |
| Лабораториски број: | 10 |
| Датум на испитување: | 12.03.2020 – 17.03.2020 |

| Испитуван параметар | Единица мерка | Метод | Резултат | Максимално дозволена вредност за површински води |
|-----------------------|--------------------------------------|--|----------|--|
| Температура | °C | APHA 2550-B** | 15,8 | 30°C |
| pH | | MKC EN ISO10523:2013* | 7,76 | 6,5-9,0 |
| Боја | описно | MKC EN ISO 7887:2013 метод A** | без | без |
| Мирис | описно | MKC EN 1622 | без | без |
| Суспендирани материји | mg/L | MKC ISO 11923:2007** | 0,8 | 35 |
| Хлориди | mg/L Cl ⁻ | MKC EN 9297:2007** | 14,5 | |
| БПК ₅ | mg/L O ₂ | MKC EN 1899-2:2007** Spektroquant BOD test 1.00687 | 17,3 | 25 |
| ХПК | mg/L O ₂ | Spectroquant COD Cell Test 1.09773* | 87,5 | 125 |
| Вкупен хлор | mg/L Cl ₂ | EPA 330.5 Spectroquant Cl ₂ 1.00590** | 0,11 | 0,5 |
| Нитрати | mg/L NO ₃ ⁻ -N | Spectroquant NO ₃ ⁻ 1.09713.0001* | 1,7 | 2 |
| Нитрити | mg/L NO ₂ ⁻ | MKC EN 26 777:2007* | 0,05 | 1 |
| Вкупен Азот | mg/L N | Spectroquant total N 1.00613** | 1,1 | 10 |
| Вкупен Фосфор | mg/L P | Spectroquant total P 1.14729** | 0,3 | 2 |
| Амониум | mg/L NH ₄ ⁺ -N | Spectroquant NH ₄ ⁺ 1.14752.0001** MKC ISO 7150-1:2007* | 0,14 | 10 |

Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
 05 - В/2020

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
 моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
 ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

| | |
|--------------------------------|---|
| Вид на примерок: | Отпадна вода |
| Локација на земање: | ММ4 км 7 + 950 рушење на мост бр 3. Изградба на нов мост село-Узем. |
| Прием на примерок: | 12.03.2020 |
| Датум и време на прием: | 12.03.2020 |
| Лабораториски број: | 11 |
| Датум на испитување: | 12.03.2020 – 17.03.2020 |

| Испитуван параметар | Единица мерка | Метод | Резултат | Максимално дозволена вредност за површински води |
|-----------------------|--------------------------------------|--|----------|--|
| Температура | °C | APHA 2550-B** | 15,6 | 30°C |
| pH | | MKC EN ISO10523:2013* | 8,03 | 6,5-9,0 |
| Боја | описно | MKC EN ISO 7887:2013 метод А** | без | без |
| Мирис | описно | MKC EN 1622 | без | без |
| Суспендирани материји | mg/L | MKC ISO 11923:2007** | 1,44 | 35 |
| Хлориди | mg/L Cl ⁻ | MKC EN 9297:2007** | 16,3 | |
| БПК ₅ | mg/L O ₂ | MKC EN 1899-2:2007** Spektroquant BOD test 1.00687 | 23,9 | 25 |
| ХПК | mg/L O ₂ | Spectroquant COD Cell Test 1.09773* | 120,5 | 125 |
| Вкупен хлор | mg/L Cl ₂ | EPA 330.5 Spectroquant Cl ₂ 1.00590** | 0,12 | 0,5 |
| Нитрати | mg/L NO ₃ ⁻ -N | Spectroquant NO ₃ ⁻ 1.09713.0001* | 1,8 | 2 |
| Нитрити | mg/L NO ₂ ⁻ | MKC EN 26 777:2007* | 0,06 | 1 |
| Вкупен Азот | mg/L N | Spectroquant total N 1.00613** | 2,1 | 10 |
| Вкупен Фосфор | mg/L P | Spectroquant total P 1.14729** | 0,4 | 2 |
| Амониум | mg/L NH ₄ ⁺ -N | Spectroquant NH ₄ ⁺ 1.14752.0001** MKC ISO 7150-1:2007* | 0,05 | 10 |

Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

**Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
05 - В/2020**

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com

ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Заклучок

Врз основа на податоците добиени од физичко - хемиско испитување на ГД Гранит АД Скопје може да се констатира дека измерените вредности на пет мерни места **се во границите на Максимално дозволена вредност за површински води** утврдени со Правилникот за услови, начин и гранични вредности на емисија на испуштање на отпадни води по нивно пречистување, начин на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитени води Сл.весник 81/2011.

Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат, без писмено одобрување на ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Струмица ПОДРУЖНИЦА ЕКО ЛАБ Прилеп Лабораторија за мониторинг на животна средина

Напомена: со * се означени акредитирани методи, а со ** се означени неакредитирани методи

Изработил:

Светлана Овезоска

Одобрил:

д-р Зоран Апостоловски
Овластено лице на подружницата



**Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
05 - В/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 1

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.

ЕКО КОНТРОЛ ДООЕЛ Друштво за консалтинг, услуги и трговија
Ул. Климент Охридски бр. 11 Б Струмица, тел./факс. 034/55-22-66
моб.: 078/562-733, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: ekokontrol123@gmail.com
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

EA MLA потписник
EA MLA Signatory



ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Institute for Accreditation of the Republic of North Macedonia

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА

Бр. ЛТ 053
Accreditation Certificate No. LT 053

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Охрид - Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп,
EKO KONTROL LTD Ohrid - Branch EKO LAB Prilep,

е акредитиран од
Институтот за акредитација на Република Северна Македонија

Со овој Сертификат се потврдува дека се исполнети баарањата на стандардот:

MKC EN ISO/IEC 17025:2018

за дејностите кои се описаны во прилогот на овој Сертификат кој е означен со ист број.

*This above-named entity is accredited by Institute for Accreditation of the Republic of North Macedonia.
By this Certificate the fulfilment of the requirements of the standard
MKC EN ISO/IEC 17025:2018
is acknowledged for the field of accreditation in its full scope as described in the Annex to this Certificate
marked with the same number.*

Директор

Director

М-р Слободен Чокревски

M.Sc. Sloboden Chokrevski

Скопје/Skopje,

Дата на додела на акредитација/*Date of first
initial accreditation:* 9.09.2015

Дата на реиздавање/*Reissuing Date:*
24.10.2019



Важи до/Valid until:
8.09.2023

**Лабораториски извештај бр. 11 - 011/2
05 - В/2020**

ОБ-ИР-01 издание 1 ревизија 1

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.