

ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ОПШТИНА ПРИЛЕП			
СЛУЖБА ЗА ЕКОЛОШКИ ОРГАНИЗМ			
ПРИМЕРО	17.10.2016		
Орг. ед.	Број	Прилог	Вреди.
09	281/		

Интегрирано спречување и контрола на  
загадувањето

БАРАЊЕ ЗА Б- ИНТЕГРИРАНА  
ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

# ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА

Прилеп, 2016

**СОДРЖИНА**

**I. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ**

**I.1 ВИД НА БАРАЊЕТО**

**I.2 ОРГАН НАДЛЕЖЕН ЗА ИЗДАВАЊЕ НА Б ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА**

**II. ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ**

**III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА**

**IV. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

**V. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД**

**VI. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА**

**VII. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА**

**VIII. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА**

**IX. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ**

**X. БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ**

**XI. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГНА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ**

**XII. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

**XIII. СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ**

**XIV. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ**

**XV. РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ**

**XVI. ИЗЈАВА**

## 1. Општи Информации

Име на компанијата <sup>1</sup>	Инженеринг Теракота
Правен статус	ДОО
Сопственост на компанијата	Приватна
Сопственост на земјиштето	Инженеринг Теракота
Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	Ул. Крушевско џаде бб Прилеп 7500
Број на вработени	29 работници
Овластен претставник	Јанкулоски Љупчо, управител
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето <sup>2</sup>	Прилог 2, точка 3.2. Сл.весник 89/05 Б-дозвола, 3.3 Стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за бетон поголем од 50 м3.
Проектиран капацитет	1. Готов бетон 70 м3/х 2. Бетонски блокови 2000/8х 3. Бекатон плочки 300 м2/8х

<sup>1</sup> Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

<sup>2</sup> Да се внесеат шифрите на активностите во инсталацијата според Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на ИСКЗ, треба да се означат шифрата за секоја активност. Шифрите треба да бидат јасно оделени една од друга.

I.1. Вид на барањето<sup>3</sup>

Нова инсталација	/
Постоечка инсталација	√
Значителна измена на постоечка инсталација	/
Престанок со работа	/

## I.2. Орган надлежен за издавање на Б- Интегрирана еколошка дозвола

Име на единицата на локална самоуправа	Општина Прилеп, Сектор за урбанизам и животна средина
Адреса	ул. Прилепски Бранители бб, Прилеп
Телефон	48 420 - 320

<sup>3</sup> Ova barawe ne se odnesuva na transfer na dozvolata vo slu~aj na prodaba na instalacijata

**Опис на техничките активности**

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалување и третман на загадувањето и искористувањето на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи и мапи, (теренски планови и мапи нација, дијаграм на постапките за работа) и останати поединости, извештаи и помошна документација кои се потребни да ги опишат сите аспекти на активноста.

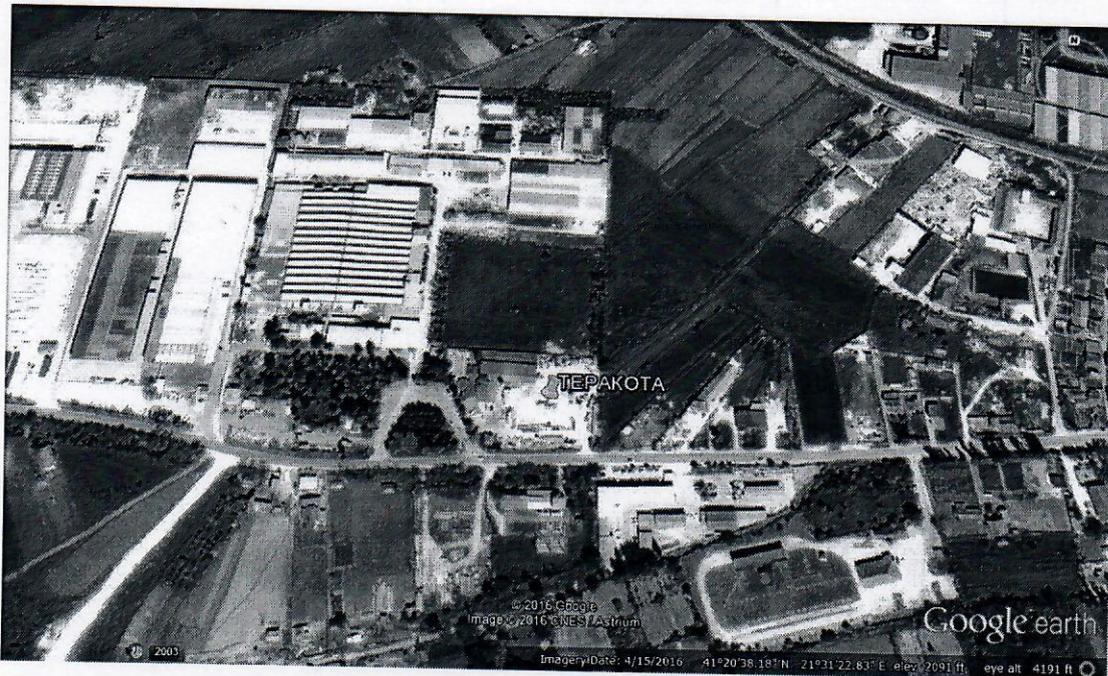
Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

Прилог ИИ треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделените делови кои се одвиваат вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив и со дополнителни релевантни информации.

**ОДГОВОР****II Опис на инсталацијата****II.1.1 Макро и микролокација**

Инсталацијата „Теракота Инженеринг“ се наоѓа југозападно од Прилеп, на излезот од Прилеп кон Крушево, во зона наменета за изградба на индустриски објекти, мали и средни стопански капацитети. Од централното градско подрачје на Прилеп, локацијата е оддалечена околу 5 км, а од најблиското населено место 1,5 км. Локацијата на инсталацијата е со вкупна површина од 7520 м<sup>2</sup>, од кои 975 м<sup>2</sup> под објекти, 1452 м<sup>2</sup> на внатрешни сообраќајници, 146 м<sup>2</sup> паркинг простор и 2715 м<sup>2</sup> на отворени платформи.

Граници на инсталацијата се: од север граничи со дел од индустрискиот комплекс на фабриката „Биљана“, од југ граничи со регионалниот пат кон Крушево, од запад локацијата граничи со пристапот за возила во фабриката „Биљана“, од исток граничи со катастарска парцела обработливо земјоделско земјиште.



Целата локација на која се наоѓа инсталацијата е оградена со метална ограда со висина од 1,5 м и претставува затворена зона на движење. Теренот кој го зафаќа локацијата на инсталацијата е рамен. Во рамките на локацијата се наоѓаат:

1. Влез на локацијата со внатрешни комуникации кој ги обединуваат сите функционални процеси во комплексот
2. Отворени платформи за производство и редување на готови бетонски блокови и ферт греди
3. Склад за сепариран агрегат потребен за производство на бетон
4. Портирница, магацини за алат, магацин за бетон (силос), просторија за исхрана на вработените
5. Административна зграда (во изградба)
6. Паркинг за лесни и тешки возила
7. Магацин за производство и складирање на готови производи (бекатон плочки)
8. Магацин (силос за производство на готов бетон 70 м<sup>3</sup>/х)

## II.2 Опис на инсталацијата и опремата

Природата на конкретниот произведен процес (производство на ферт греди, бетонски блокови и готов бетон) е поврзана со работа на отворен простор на бетонирани површини (платформи). Примарно производство на инсталацијата е производство на бетонски блокови, бекатон плочки и готов бетон. Опремата и карактеристиките на опремата се дадени во следната табела:

Реден број	Опрема	Карактеристики на опремата
1.	База за производство на бетон -новоинсталирана	Капацитет: 70 t
2.	База за производство на бетон-(надвор од употреба)	Капацитет: 60 t
3.	Миксер за пренос на готов бетон	Капацитет: 4 m <sup>3</sup> и 6 m <sup>3</sup>
4.	Машина за производство на бетонски блокови	Капацитет: 4000 парчиња/8h
5.	Машина за производство на бекатон плочки	Капацитет: 260 m <sup>2</sup> /8h
6.	Пумпа за бетон	Капацитет: 100 m <sup>3</sup> /h
7.	Силоси за складирање на цемент (не се во употреба)	Капацитет: 30 t
8.	Бункери за суровини	Капацитет (стара база): 4x 25 m <sup>3</sup> Капацитет (нова база): 4x 15 m <sup>3</sup>
9.	Транспортни возила (механизација)	

### Опис на технолошки процес

#### Производство на готов бетон

Производството на бетон се врши во база за подготовка на бетон која се наоѓа пред складот за агрегат. За производство на бетон се користи:

- сепариран агрегат <sup>4</sup>

<sup>4</sup> сепариран агрегат- фракции на песок и кршен камен

- цемент
- вода

Во зависност од типот и квалитетот, бетонот се приготвува по различни рецептури, односно различни соодноси помеѓу гранулацијата и количината на агрегатот, количината на цемент и вода. Бетонот се подготвува во миксери (статични или мобилни).

Силосите за цемент преку црева се поврзани со базата за бетон. Во неа автоматски се врши дозирањето на потребните количини на цемент, агрегат со потребна гранулација и вода. Готовиот бетон со миксери за бетон се транспортира до местото каде што се вградува.

### **Производство на бетонски блокови**

За производство на бетонски блокови се користи машина за бетонски блокови со корпа за бетон. Оваа машина е подвижна и лиењето на блоковите се врши на платформа (на отворен простор). Готовиот бетон од базата се става во корпата на машината за бетонски блокови која има и калапи во кои се врши лиењето на блоковите. Со движење на машината кон напред, излиените блокови се оставаат да се сушат. Откако ќе се исушат блоковите, се складираат еден врз друг во палети на плацот за складирање на готови производи, а слободниот дел од истата се користи за лиење на други блокови.

### **Производство на ферт греди**

Постапката за производство на ферт греди е иста како производството на бетонски блокови, со тоа што лиењето на готовиот бетон се врши во керамички “каналници” со претходно поставување на арматура што се користи за производство на ферт гредички, при што претходи процес на конструирање на арматура од бетонско железо во форма на профил, во зависност од должината на ферт гредата. Подготвената арматура за вградување само се поставува во “каналците”. Керамичките елементи “каналници” се ниват на бетонското железо, а потоа се заливаат со бетон како врзивно средство. Во зависност од должината на ферт гредата се предвидува и додатно железо. Подготвените ферт греди се подредуваат на

определена за тоа платформа. И кај производството на ферт греди лиењето, сушењето и скадирањето се врши на иста платформа.

#### **Производство на бекатон плочки**

Претходно подготвениот готов бетон (основен слој и завршен фин слој) од миксерот за производство на готов бетон, преку транспортни ленти се носи во машината за производство на бекатон плочки каде се лее во калапи и под притисок се прават бекатон плочките. Овој процес е целосно автоматизиран. Производството на бекатон плочки се врши во халата за производство на бекатон плочки.

#### **II.4 Системи за третман/намалување на загадувањето**

##### **Филтер на бетонска база**

На новата бетонска база е монтиран филтер за собирање на цементната прашина со што се елиминираат ризиците на загадување на животната средина.

##### **Таложници за отпадна вода од перење**

Отпадна вода од технолошкиот процес на производство на готов бетон и бетонски производи нема. Отпадната вода се сведува на вода од миење на платформите и вода од плакнење на миксерите. Оваа вода се прифаќа во два последователно поврзани бетонски таложника, покрупните фракции се таложат, а водата преку таложен канал (изведен од бетон) во кој на неколку места се сместени помали таложници се прочистува а потоа се влива во индустриска канализација.

Чистењето на таложниците од талогот се врши постојано, со цел да не дојде до запушување на таложниот канал. Оваа вода се слива во канализација во која се влеваат и другите отпадни води од индустриската зона.

## II.5 Искористување на отпадот

Приоритет при управувањето со отпадот според Законот за управување со отпад (Сл.весник на РМ бр.68/04), е создавачите на отпад во најголема можна мера да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина и отпадот да биде преработен по пат на рециклирање, повторна употреба или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или да се искористи како извор на енергија. Во тој поглед Инженеринг Теракота ги превзема следните активности:

- индустрискиот неопасен отпад-цврст отпад што се создава од оштетени и неупотребливи производи се собира на одредено место на локацијата на инсталацијата и се носи во рудникот "Сивец", каде се дробат до одредена гранулација и повторно се искористува во процесот за производство на производи од бетон.
- исталожениот цврст материјал од таложниците и каналите долж индустрискиот двор, се собира и се искористува за уредување на индустрискиот двор.
- отпадот од пакување-метални буриња и пластична амбалажа се отстапуваат на заинтересирани страни.
- искористените гуми од транспортните возила се отстапуваат на заинтересираните страни
- отпадот од дрво од оштетени палети се искористува како огревен материјал во зимскиот период.
- при замена на маслата со нови, употребените масла се складираат во метални буриња и се отстапуваат на заинтересираните страни.

### III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

*Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложените организациони шеми, како и сите важечки изјави на политики за управувањето со животната средина, вклучувајќи ја тековната оценка за состојбата со животната средина. Наведете дали постои сертифициран систем за управување со животната средина за инсталацијата. Доколку постои сертифициран систем за управување со животната средина за инсталацијата, наведете за кој стандард станува збор и вклучете копија од сертификатот за акредитација.*

#### ОДГОВОР

“Инженеринг Теракота” ДОО Прилеп е претпријатие кое се занимава со производство и трговија на градежни материјали, конкретно на бетонски блокови, бекатон плочки и готов бетон.

Инженеринг Теракота спаѓа во групата на средни претпријатија со 29 вработени. Се применува едносменско работење, 8х/ден, пет работни дена во седмицата. Од месец декември до месец март се запира со производство поради ниските температури. Кога температрите се под 0°C исто така производството се запира.

Во текот на годината можни се отстапувања на оваа динамика во зависност од потребите на пазарот и во тие случаи се организира и двосменско работење.

Раководството на “Инженеринг Теракота” ДОО Прилеп го планира, координира и контролира производството и одржувањето на опремата. Истовремено, имплементира и применува постапки за управување, кои ќе спречат дејствија кои претставуваат опасност за животната средина и за вработените. Согласно тоа, раководството ги следи и имплементира насоките од:

- Законот за управување со животната средина (Сл.весник бр.53/05 и измените Сл.весник бр.24/07);
- Законот за управување со отпад (Сл.весник бр.68/04);
- Законот за квалитет на амбиенталниот воздух
- Закон за спречување на штетна бучава (Сл.весник бр.79/07)

Во инстаацијата има назначено одговорното лице за животна средина кое ги има следните обврски:

- Ги информира вработените за барањата за заштита на животната средина;
- планира одржувањето на системите за третман/намалување на загадувањето
- води евиденција за складираните количини на отпад, начинот на чување и складирање и ракување со отпадот

**Раководителот на целиот технолошки процес** раководи со целиот технолошкиот процес за да се обезбеди правилно функционирање на сите нивоа:

- учествува во организацијата за изработка на оперативено-динамичките планови, годишните и месечните планови за работа, го следи нивното извршување.
- ги следи и анализира резултатите од работењето, превзема мерки за надминување на констатираните пропусти.
- се грижи за навремено обезбедување на потрошни материјали за објектите.
- во текот на договорните работи контактира со управителот и членовите на управниот одбор на организацијата, контактира со државните служби за превземање на соодветни активности за заштита на животната средина.
- постапува по налози, упатства и наредби на управителот и претседателот на управниот одбор.
- бара алтернативни решенија за можна употреба на други и нови сировини во технолошкиот процес.
- се грижи за обезбедување на комплетна техничка документација со соодветни дозволи за изведување на работите и уредно пријавување пред надлежните органи и пред институциите.
- учествува во разговори, преговори за изработка на текстови на договори, разни договори, анекси, спогодби, записници итн.
- се грижи за наменско и правилно користење на материјалот, работната рака и средствата за работа.
- ја следи испоракта на готовите производи по месеци и година.
- врши и други работни активности во фирмата и одговара по налог на управителот - претседателот на управниот одбор.

- ги следи договорените работи и одговара за навремено и квалитетно извршување на работните задачи.
- учествува и дава лични сугестии во планот на користење на машините и транспортните средства.
- превзема мерки за максимално искористување на машините , транспортните средства и другата опрема.
- ја следи работата на работниот персонал и возачите задолжени со работа на возилата, се грижи за безбедно функционирање на работните задачи.
- го следи уредното и квалитетно одржување на машините и инсталацијата од електричните уреди и сл.
- ја прати сигнализацијата, во согласност со вклучување на машините во погон и го организира интерниот сообраќај на возилата за транспорт.
- дава налози за требување на резервни делови за опремата на машините и учествува во нивна и правилна примена.
- потпишува прием на количините на работите што ги оствариле работниците.
- изработува извештај на испорачани готови производи во текот на работењето.
- извршува и други активности уредени со договорот за работа според потребите на планот за работа.
- одговара према раководното лице на целиот технолошки процес и управителот на фирмата.

***Раководител на службата за безбедности здравје при работа и стручно лице за безбедности здравје при работа***

- ја следи и одговара за примената на законската регулатива, прописите
- нормативите од Законите на безбедност на работа и законот за заштита на животната средина на РМ , ги следи новите трендови во иновативните методи во градежништвото. Посета на разни саеми во градежништвото итн.

Техничкото лице мора да ги исполнува условите за работа на тоа место предвидено со Законот за Работни Односи на РМ со соодветно

образование и да има поминато одреден период на обука за работа на технолошкиот процес . Техничкото лице кој е одговорен за организацијата и координација за изведување на сите активности при работа на технолошката линија од почетокот на работа со прием на минералната суровина до добивање на готов производ , треба да изготви упатство за работа на целиот технолошки процес со мерки за заштита при работа во согласност со важечките законски прописи. Секој вработен во процесот на работа мора да биде запознаен со:

- Технолошкиот процес и организацијата на работата во целост, а посебно со специфичностите на работното место
- Опасностите што ја загрозуват сигурноста на работното место
- Употреба на лични заштитни средства и лична заштитна опрема како и нивно правилно и наменско користење при работата
- Права и обврски на вработените за спроведување за прописите и мерките за заштита при работа и последици заради не придржување на пропишаните мерки.

**IV. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ  
УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

**СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

*Приложете листа на суровините и горивата кои се користат, како производите и меѓупроизводите.*

**Одговор:**

**IV.1 Суровини**

**1. Сепариран агрегат**

**Сепарирана песок- со фракција од 0-4мм.**

Кршен камен- со различни фракција кој се добива со дробење на кршен камен во дробилка. Постапката на дробење на каменот до одредена фракција со гранулација 4/8 мм; 8/16 мм; 16/32 мм се врши во рудникот од каде се набавува. Кршениот камен (гранулатот) се складира во бункери за складирање на суровина (кај новата бетонска база), поделен по класи со различна гранулација. Кај старата бетонска база, гранулатот се складира во бетонски боксови исто така класиран според гранулацијата. Со цел спречување на фугитивни емисии на прашина при истовар и во текот на производството на бетон, сепарираниот агрегат се прска со вода.

**2. Цемент**

Цементот се набавува рефус. Пакуваниот цемент се користи исклучиво за трговија, се складира во магацин за суровини, додека цементот кој се набавува рефус се складира во силоси. Од цистерната за цемент преку систем на црева цементот се внесува во силосите за складирање на цемент. Од силосите до миксерот за готов бетон цементот се доставува со цевки.

**3. Вода**

При производството на бетон се користи технолошка вода од сопствен бунар преку хидрофор со соодветни приклучоци. Водата се користи при производството на бетон и за перење на платформите и машините и како санитарна вода. Инсталацијата се снабдува со вода за пиење од регионалниот водовод "Студенчица".

## **Репроматеријали**

### **1. Бетонско железо**

Се користи бетонско железо кое се складира на платформата за складирање на овој репроматеријал. Се набавува од трговската мрежа во Македонија.

### **2. Керамички делови**

Керамичките делови или “каналници” кои се употребуваат при производство на ферт греди со претходно поставување на арматура. Арматурата која се користи за производство на ферт гредички се носи претходно подготвена за вградување и се поставува во каналите за леење и се заливаат со бетон како врзивно средство.

### **3. Боја за бекатон плочки**

За производство на бекатон плочки во боја, во зависност од потребата и нарачката од корисниците на услугата, во готовиот бетон се додава одредено количество. Бојата е во прашкаста форма и се складира во резервоари поставени веднаш до бункерите за суровина кај новата бетонска база. Бојата од добавувачот се набавува пакувана во ПВЦ со тежина од 50 кг. Залихите од боја се складираат во магацинскиот простор (дел од халата за производство на бекатон плочки).

## **Енергенси**

Целокупниот производствен процес како основно енергетско средство користи електрична енергија, со што се избегнати ризиците на загадување на надворешната средина со гасови од согорување на цврсто или течно

## **Производи**

ТЕРАКОТА ИНЖЕНЕРИНГ е претпријатие кое се занимава со производство на градежни материјали:

1. Бетонски блокови
2. Бекатон плочки
3. Готов бетон
4. Ферт гредички

Реф. Бр или	Материјал/ Сулстанција <sup>(1)</sup>	CAS <sup>(4)</sup> Број	Категорија на опасност <sup>(2)</sup>	Моментално складирана количина (тони)	Годишна употреба (тони)	R и S фрази <sup>(3)</sup>
1.	Гранулат (кршен камен)		Не е опасен	300	3500	
2.	Цемент		Не е опасен	25	1400	
3.	Бетонско железо		Не е опасно	15	80-100	
4.	Боја за бекатон плочки		Не е опасно	0.05	0.2-0.5	
5.						

## V. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

Во долната табела вклучете го целиот отпад што се создава, прифаќа за повторно искористување или третира во рамките на инсталацијата (додадете дополнителни редови по потреба).

### ОДГОВОР

#### Одговор:

При технолошкиот процес на производство на готов бетон и производи од бетон, се создава цврст и течен отпад, кој понатаму дел повторно се искористува, а дел се отстапува на овластен оператор за транспорт и депонирање на отпадот.

#### V.1 Цврст отпад

Цврстиот отпад кој што се создава на локацијата на Инженеринг Теракота-Прилеп, може да се категоризира во следните групи:

- индустриски неопасен отпад
- комунален отпад
- отпад од пакување

#### Комунален отпад

Комунален отпад е неопасниот отпад што се создава од физичките лица на локацијата на инсталацијата и е отпад сличен на комуналниот отпад што се создава во домаќинствата. Од административниот објект и останатите простории, од исхраната на вработените, од тековното работење и одржување на хигиената на просториите, се создава комунален отпад кој се собира во метални контејнери. Овој отпад е во вид на отпадоци од храна, хартија и амбалажа, метал, стакло, пластика и други предмети.

Со оглед на искуствата, денес секој поединец дневно создава по околу 1 кг комунален отпад, а во индустрискиот комплекс Инженеринг Теракота се вработени 29 лица, при што дневно за 8 часа работно време се создаваат околу 29 кг комунален отпад или на годишно ниво (пресметано за 260 работни дена) се создава околу 7.5 т комунален отпад

Овој отпад го превзема јавно комуналното претпријатие- Прилеп (Договор за превземање на комуналниот отпад е даден во Прилог).

### **Индустриски неопасен отпад**

Индустрискиот неопасен отпад е отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики, а според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад. Индустриски неопасен отпад кој се создава од производството на готов бетон и производи од бетон е:

- отпад од оштетени готови производи-крш
- цврст отпад од чистење на таложниците

### **Отпад од оштетени производи-крш**

Во процесот на производство и складирање на производи од бетон, како отпадни материи може да се јават оштетени, неупотребливи производи. Истите во зависност од степенот на оштетеност се селектираат, не многу оштетените производи се продаваат по пониски цени, додека неискористливите оштетени производи се собираат на определено место во кругот на локацијата на инсталацијата. Ваквиот отпад се носи во рудникот „Сивец“ каде што се дробат на дробилка до одредена гранулација и повторно се употребува во процесот како сепариран агрегат. Количината на овој отпад е променлива.

### **Цврст отпад од чистење на таложници**

Цврстиот отпад кој се создава при таложење на цврстите материи од отпадната вода од перење на миксерите по производството и перење на платформите.

Чистењето на таложниците се врши перманентно, со цел да не дојде до запушување на таложниот канал. Исталожиот материјал се собира на определено место во кругот на локацијата. Истиот се искористува за уредување на индустрискиот двор.

### **Отпад од пакување**

Отпад од пакување е секое пакување или материјал за пакување што создавачот или поседувачот ги исфрла, има намера да ги исфрли или од него се бара да ги исфрли, освен остатоците од производството. Тоа е:

- пакување од метал:
- пакување од пластика:
- хартија и картон:
- најлон: фолија,
- дрво: отпад од оштетени и неупотребливи палети.

Се употребува како огревен материјал во зимскиот период.

### **Отпад од искористени гуми**

Отпадот од искористените гуми се создаваат како резултат на истрошување на гуми од транспортни возила. Се отстапува на заинтересирани страни.

### **Течен отпад**

Течниот отпад кој што се создава од процесите на работа се категоризира во следните групи:

- отпадна технолошка вода
- санитарно фекални води
- атмосферска вода

### **Технолошка вода**

Отпадна вода од технолошкиот процес на производство на готов бетон и бетонски производи нема. Отпадната вода се сведува на вода од миење на платформите и вода од плакнење на миксерите. По завршетокот на секој турнус (на крајот од работното време) од производниот процес, подвижните и статичните миксери се мијат со вода со цел да се оневозможи присуството на остатоци од бетон во внатрешноста на постројките. Водата од перењето на миксерите и платформите за складирање се прифаќа во два

последователно поврзани бетонски таложника со капацитети од 4,5 м<sup>3</sup> и 6 м<sup>3</sup>, каде се собира талогот од таложењето, а водата преку таложен канал (изведен од бетон) во кој на неколку места се сместени помали таложници, се прочистува отпадната вода а потоа се влива во индустриска канализација.

Перење на подвижните и статичните миксери и перење на платформите се врши секојдневно, по завршувањето на работното време. Количината на вода која се троши за извршување на оваа активност е околу 4 м<sup>3</sup>/дневно.

#### Санитарно-фекална вода

Одводите од санитарно-фекалната вода од секој објект се вливаат во ревизиони шахти веднаш на излезот на објектите, а оттаму се влеваат во санитарно фекалната канализација која минува покрај локацијата на инсталацијата.

Со цел да се овозможи контрола на количините и видот на отпадните масла, одговорното лице за животна средина води евиденција за собраните и складирани количини.

#### Атмосферски води

Атмосферските води од крововите на објектите се прифатени со хоризонтални и вертикални олуци и се спроведени во атмосферска канализација. Атмосферската вода од платформите се слева во таложниот канал, а оттука во каналот во кој се слева и технолошката вода од другите производствени погони од оваа индустриска зона.

Ре ф. бр	Вид на отпад/материал	Број од Европскиот каталог на отпад	Количина		Преработка/одложување	Метод и локација на одложување
			Количина по месец	Годишна количина		
1.	Комунален отпад	20 03 01	0,8	7,9	Одлагање во метални садови (контејнери)	Операторот сам ќе го одлага отпадот на депонија
2.	Отпад од оштетени	10 13 11 10 13 14	0,1	2	Преработка во дробилка во	

	производи -крш				рудникот Сивец	
3.	Мешано пакување	15 01 06	0,03	0,36	Одложување	ЈКП "Комунал ец" Прилеп
4.	Искористе ни гуми од возила	16 01 03	/	1	Одложување	Овластена фирма
5.	Отпадно масло	07 02 99	/	40 лит	Одлагање во метални садови	Овластена фирма

## VI. ЕМИСИИ

За подобра и поефикасна анализа, а во согласност со Интегрираното спречување и контрола на загадувањето (ИСКЗ) емисиите се поделени на: емисии во атмосферата, емисии во површинските води, емисии во кнализација, емисии во почвата, емисии на бучава, емисии на вибрации и извори на емисија на нејонизирачки зрачења. Емисиите, кои се резултат од работните активности се следните:

**емисии во воздух:** прашина и издувни гасови од опрема и механизација

**прашина:** пакување и складирање со материјали и отпад, транспорт;

**издувни гасови:** работна опрема и машини, транспортни средства;

**емисии на бучава:** работни активности, опрема и механизација за изведување на работните активности и транспорт;

**емисии на вибрации:** движење на транспортни средства и механизација;

**емисии во почва:** неправилно чување на горива, масла, масти, несакани истекувања, несоодветно управување со отпад;

**емисии во вода:** отпадни индустриски и санитарни води, неправилно чување и складирање на горива, масла, масти и сл., несакани истекувања, несоодветно управување со отпад, исталожување на седимент;

**отпад:** комунален отпад, опасен цврст и течен отпад и сл.

## VI.1. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

*Приложете листа на сите точкести извори на емисии во атмосферата, вклучувајќи и детали на котелот и неговите емисии. Опишете ги сите извори на фугитивна емисија, како на пр. складирање на отворено. Апликантот е потребно да посвети особено внимание на оние извори емисија кои содржат супстанции наведени во Анекс 2 од додатокот на Упатството.*

### ОДГОВОР

#### ВЛИЈАНИЕ НА ВОЗДУХОТ

При технолошката дејност на инсталацијата ќе се продуцира занемарлива појава на воздухот со емисијата на аеро-контаминенти од механизацијата кој користи мотори со внатрешно согорување. Тоа нема да има влијание на загадувањето на воздухот на животната средина, ќе биде ограничено само на работната средина и не може да врши загадување на воздухот во пошироки граници во околината на истражниот простор. Емисии од котли во инсталацијата не постои. Како можни загадувачи во кругот на инсталацијата се:

-цврсти лебдечки честички на прашина во воздухот,

-издувни гасови од работна опрема и транспортни средства.

Во текот на технолошката дејност главното загадување на воздухот е од прашина на цврсти ПМ<sup>10</sup> честички не лебдечки во воздухот и издувните гасови на транспортните средства и механизацијата. Мерките за заштита на воздухот ќе бидат во секое време активирани да се сведат на минимум од овој вид на загадување.. За да се сведе на минимум присуството на издувни гасови од возилата и механизацијата, треба да се води сметка тие да се во погон само кога има потреба од нив и да се настојува да се користат, возила во исправна состојба.

Вкупните фугитивни емисии на цврсти честички, кои се јавуваат при работата на копот содржат честички со дијаметар помал од 10 мм. Бидејќи честичките покрупни од 10мм се таложат во краток временски интервал и во непосредна близина на местото на емисија, влијание врз животната средина

имаат само оние со дијаметар помал од 10  $\mu\text{m}$ . При работа на опремата и транспортната механизација, како камиони и други возила ќе се генерираат издувни гасови кои содржат: јаглерод монооксид ( $\text{CO}$ ), јаглерод диоксид ( $\text{CO}_2$ ), азотни оксиди ( $\text{NO}_x$ ), сулфати ( $\text{SO}_x$ ), и други незапаливи материји во трагови како: јаглеводороди, чад и сл. Степенот на емисија и потенцијалното влијание ќе зависи од карактеристиките на механизација, квалитетот и видот на употребеното гориво и исправноста на механизацијата.

#### **Емисија на прашина (цврсти честици) од силос за цемент**

Како потенцијален извор на загадување е постојниот силос за цемент кој се користи за производство на готов бетон. На истиот не е поставен систем за зафаќање и отпрашување на цврстите честици од цементот, при што се јавува емисија на прашина од цемент која се ослободува во атмосферата при неговото користење.

#### **Емисија на прашина (цврсти честици) од новоинсталирана база за бетон**

Со инсталирањето на новата опрема за производство на бетон, намалени /исклучени се емисиите на прашина во атмосферата. Имено, на новата бетонска база е поставен филтер за собирање на цементната прашина со што се елиминираат ризиците на загадување на животната средина. Фугитивна емисија на прашина се јавува при истовар и полнење на силосот со цемент (кај старата бетонска база), истовар на гранулат (поситни фракции), песок и при нивно складирање.

Сепарираниот агрегат (кршен камен со различна гранулација), гранулат од мермер и песокот се складираат на отворен простор, во бетонски боксови кај стариот силос и во метални силоси со конусно дно кај новата бетонска база. И кај двете бази складирањето е на отворено, со што се јавуваат фугитивни емисии на прашина од складирање на суровини во мала гранулација и суровини во прашкаста состојба. Зависно од гранулацијата на

суровината, при ветрови постои можност од фугитивни емисии во атмосферата.

Треба да се напомене дека фугитивната емисија на прашина која се јавува при истовар, складирање и ракување со суровините не претставува опасност за животната средина, бидејќи е од минерално потекло и не содржи штетни компоненти. Од извршените испитувања на примероци од сепариран агрегат се заклучува дека тој не содржи хлориди, сулфати, сулфур и силикати, односно се работи за доломитна суровина со мал процент на калцит. Со цел да се контролираат и намалат фугитивните емисии, имплементирани се технички и организациони мерки за заштита на животната средина. За намалување на фугитивните емисии на прашина предвидено е прскање со вода на работните платформи и складот за суровини.

Складирањето на готовите производи на отворени, бетонирани платформи не предизвикува фугитивна емисија поради нивната компакност и габаритноста, не постои опасност од фугитивни емисии.

Емисија од котли

<b>Капацитет на котелот</b>	
Производство на пареа:	кг/час
Термален влез:	МЊ
<b>Гориво за котелот</b>	
Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн.	кг/час
Максимален капацитет на согорување	НЕМА ЕМИСИЈА
Содржина на сулфур:	
НОх	мг/Нм <sup>3</sup> при (0°Ц. 3% O <sub>2</sub> (Течност или гас), 6% O <sub>2</sub> (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија	м <sup>3</sup> /час
Температура	°Ц(мин)                      °Ц(мах)

Периоди на работа	час/ден	Денови/годишно
-------------------	---------	----------------

Точкасти извори на емисија

За други големи извори на емисии во производството:

Фугитивна емисија од рударските операции

Р.Б.	ИЗВОР НА ЕМИСИЈА	ТЦП	ПМ10	ЦО	НО <sub>x</sub>	СО <sub>2</sub>	ВОЦс
		т/год	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
1.							
2.							
ВКУПНО:							

## VI.2. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс ИИ од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите ("Сл. Весник на РМ", бр. 18/99). Треба да се вклучат сите истекувања на површинските води заедно со водите од дождови кои се испуштаат во површинските води.

## ОДГОВОР

Технолошката дејност во инсталацијата нема да има никакво влијание врз режимот на површинските и подземните води ниту на теренот на самиот локалитет ниту во поширокото подрачје, а исто така нема да имаат влијание и на квалитет на водите, со физичко и хемиско загадување.

Технолошките операции ќе бидат извори на емисии кои може да влијаат врз квалитетот на водите, особено на атмосферските води кои ќе бидат присутни на локацијата. Тешки метали, присутни во емисиите предизвикани од издувните гасови од опремата и возилата, кои ќе се исталожат како седимент на почвата и може да бидат промиени со атмосферските води.

Нема директни емисии во површински води од активностите кои се извршуваат на локацијата на инсталацијата. Емисиите се сведуваат на емисии во канализација.

#### **Емисии во канализација**

Отпадните води се слеваат во канализациониот систем кој поминува покрај јужната страна на локацијата на инсталацијата. Во истиот канализационен систем се влеваат и отпадните технолошки води од другите индустриски комплекси од овој потег на индустриската зона.

#### **Емисии од технолошкиот процес**

При производството на готов бетон и производи од бетон не се појавува отпадна вода како резултат од технолошкиот процес. Единствено како отпадна вода од производството е водата од миење на платформите за складирање и за производство на бетонски блокови и од перење на миксерите секојдневно по нивната употреба.

Миењето на миксерите се врши секојдневно, на крај од работното време 26 работни дена/месечно. За перење на два статични миксери се употребува околу 1 м<sup>3</sup> технолошка вода. За миење на транспортните возила се користи околу 1 м<sup>3</sup> или вкупно 2 м<sup>3</sup> вода.

Водата од перење на машините и од миење на платформите се слива во два бетонски таложника каде се собира талогот од таложењето, а потоа преку таложен канал од бетон во кој на неколку места се сместени помали таложници се прочистува отпадната вода, а потоа се влева во индустриска канализација. На истата индустриска канализација се поврзани и другите погони (Мермерен комбинат, ТИ Биљана, ТИ Полотекс, Микросан...) во индустриската зона.

Од извршените хемиски анализи на примероци од сепарираниот агрегат, не постои можност за појава на киселост или хемиска контаминација на водата. Непостоењето на сулфатните минерали ја исклучува можноста за минерализација и закиселување на отпадната вода. Од аспект на механичката чистота на водата, можна е појава на зголемена концентрација

на суспендирани честички, меѓутоа ова е решено со изградба на таложници и таложни канали долж локацијата, кои редовно се чистат и одржуваат.

Со цел да се оцени квалитетот на водата која се испушта во градската канализација, извршена е анализа на отпадната вода од процесот на миење на машините.

Примерокот за испитување е земен при излез од таложникот, со што се очекува дека при влез на отпадната вода во системот на градската канализација, концентрацијата на суспендираните честички би била далеку помала, бидејќи и самиот пат до влезот во канализација претставува канал таложник. Добиените резултати од извршената хемиска анализа на отпадната вода, покажуваат дека анализираниите вредности се во границите на максимално дозволените концентрации (МДК) за сите параметри, во согласност со техничките и санитарните услови за испуштање на отпадни води во градска канализација, како и Правилник за водовод и канализација.

## VII.2 Атмосферски води

Атмосферските води се прифаќаат од крововите со хоризонтални и вертикални олуци кои се спроведени во атмосферската канализација. На локацијата на инсталацијата постојат два одводни (атмосферски) канали. Едниот поминува во источната страна на самата граница од локацијата и е со пречник 300, а другиот одводен канал поминува долж локацијата по јужната страна.

Параметар	Пред третирање				После третирање				
	Макс. Просек на час [Шмг/л]	Макс. Дневен просек [Шмг/л]	кг/ден	кг/год	Макс. просек на час [Шмг/л]	Макс. Дневен просек [Шмг/л]	Вкупно кг/ден	Вкупно кг/год.	Идентитет на реципиентот [Ш6Н;6Е] <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Soglasno Nacionalniot koordinaten sistem

НЕМА ЕМИСИЈА									

Емисија во површински води

\*Нема директно испуштање во реки и езера

Параметар	Резултати (мг/л)				Нормален аналитич ки опсег	Метода/тех ника на анализа
	Дату м	Дату м	Дату м	Дату м		
пХ						
Температура						
Електрична проводливост □С						
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -Н						
Хемиска потрошувачка на кислород						
Биохемиска потрошувачка на кислород						
Растворен кислород O <sub>2</sub> (p-p)						
Калциум Ца						
Кадмиум Цд						
Хром Цр						
Хлор Цл						
Бакар Цу						
Железо Фе						
Олово Пб						
Магнезиум Мг						
Манган Мн						
Жива Хг						

НЕМА ЕМИСИЈА

Нема директно испуштање во реки и езера

Параметар	Резултати (мг/л)				Нормален аналитич ки опсег	Метода/ техника на анализа
	Дату м	Дату м	Дату м	Дату м		

Никел Ни						
Калиум К						
Натриум На						
Сулфат $SO_4$						
Цинк Zn						
Вкупна базичност (како $CaCO_3$ )						
Вкупен органски јаглерод ТОС						
Вкупен оксидиран азот ТОН						
Нитрити $NO_2$						
Нитрати $NO_3$						
Фекални колиформни бактерии во раствор ( /100мл)						
Вкупно бактерии во раствор ( /100мл)						
Фосфати $PO_4$						

### VI.3. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води и на површината на почвата. Потребно е да се приложат податоци за познато загадување на почвата и подземните води, за историско или моментално загадување на самата локација или подземно загадување.

#### ОДГОВОР

Од активностите кои се одвиваат на локацијата на ТЕРАКОТА ИНЖЕНЕРИНГ ДОО Прилеп нема директни емисии во почва. При производството на бетон и производи од бетон се употребуваат суровини и

помошни материјали кои што немаат штетно влијание врз животната средина.

Складирањето на суровините и готовите производи, како и процесот на производство се одвива на бетонирани платформи, со што се спречува било какво загадување на почвата на самата локација.

Со оглед на фактот што производствениот процес на оваа инсталација не продуцира негативни емисии кои би ја загадиле почвата, а преку неа и подземните води, може да се заклучи дека технолошката дејност во најголем дел не може да делува деструктивно на почвените слоеви.

Операторот не врши никакво сервисирање и поправки на возилата на самата локација, за да се избегне излевање на отпадни масла на почвата.

## VII. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

*Во случај на отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени, во табела треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиште (ефлуент, мил, пепел) како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари).*

### ОДГОВОР

Земјоделски активности во инсталацијата не постојат. Од технолошката дејност во оваа инсталација не се генерира отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени поради што табелата во која треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиштето (ефлуент, мил, пепел), како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари) е непополнета и празна.

Табела 9.1. Земјоделски и фармерски активности

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ха)	
Корисна површина (ха)	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (кг П/ха)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (м <sup>3</sup> /ха)	
Процентот количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (кг П/ха)	
Волумен што треба да се аплицира (м <sup>3</sup> /ха)	
Аплициран фосфор (кг П/ха)	
Вк. количество внесена мил (м <sup>3</sup> )	

### VIII. БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Листа на извори (вентилација, компресори, пумпи, опрема) нивна местоположба на локацијата (во согласност со локациската мапа), периоди на работа (цел ден и ноќ/ само преку ден/ повремено). Обележете ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето. Наведете ги изворите на вибрации и на нејонизирачко зрачење (топлина и светлина).

#### ОДГОВОР

Бучавата и вибрациите се посредни загадувачи на животната средина и истите се последица од активностите поврзани со производството на готов бетон и производи од бетон кои се одвиваат на локацијата на "Инженеринг Теракота" - Прилеп.

Интензитетот и карактеристиките на бучавата се во зависност од повеќе

фактори. Производството на готов бетон и производи од бетон галавно се врши на отворен простор и целата опрема за производство на истите е поставена на отворен простор, освен машината за производство на бекатон плочки.

Со оглед на тоа дека бетонската база е стационарирана во индустриска зона, оддалечена 4 км од центарот на Град Прилеп и 1,5 км од најблиската кука, бучавата која се создава при производството на бетон, не влијае штетно на животната средина и населеното место во околината. Задоволен е и критериумот за зоните за санитарна заштита кој што по област: градежна индустрија, производството на бетон спаѓа во ИИИ класа за кое се предвидува растојание од 601-1000 м согласно *Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материји можат да го загадат воздухот во населените места* (Сл.весник на СРМ бр. 24/76).

Согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл.весник на РМ бр.64/93), табела 2, "Инженеринг Теракота" спаѓа во подрачје ИВ (Производни, стоваришни, сервисни и транспортни подрачја без стамбени згради), при што максималното дозволено ниво дење изнесува 70 дБ(А), ноќе 70 дБ(А), односно максималното дозволено ниво за Л10 (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 10% од времето на мерење) изнесува 80 дБ(А), а Л5 (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 5% од времето на мерење) изнесува 90 дБ(А).

Со цел да се оцени влијанието на бучавата врз животната средина, извршени се мерења на нивото на бучава на границите на локацијата и едно мерење во индустрискиот двор. Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (дБ) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (*Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава*, Сл. весник на РМ бр.64/93), се заклучува дека измерените вредности за интензитетот на бучава, што се создава од производниот процес во фабриката се во рамки на дозволено ниво на бучава во животната средина. Во овие подрачја максимално дозволеното ниво изнесува 70 дБ дење и навечер и 60 дБ ноќе согласно

Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. Весник бр. 147/08). Со оглед на фактот дека наведените извори на бучава представуваат точкасти извори на бучава, нивниот интензитет се намалува за 6 дБ со удвојување на растојанието од изворот ( прикажано на следната слика ).

Извор	90дБ	84дБ	66дБ	60дБ	54дБ
	1 м	2м	16 м	32дБ	64 м

*Максимални дозволени нивоа на бучава на одредени подрачја*

Што се однесува до презентираниите вредности за интензитетот на бучава за мерните места надвор од погоните за производство, тие претставуваат интерференции од комуналната бучава предизвикана од движењето на возилата по улицата во чија близина се наоѓа објектот и бучавата од околните објекти.

### **Извори на нејонизирачко зрачење**

На локацијата на Инженеринг Теракота не се идентификувани извори на нејонизирачко зрачење кои штетно би влијаеле на животната средина. Присутни се извори на нејонизирачко зрачење во подрачјето на ниски фреквенции (светилки, радиобранови), па според тоа не е потребно примена на посебни мерки за заштита на животната средина од нејонизирачко зрачење.

Табеларен приказ за максимално дозволени нивоа на бучава во подрачјето

Намена на подрачјето	Максимално ниво на бучава дБ (А)	
	Ден/ноќ	Л10/Л5
Подрачје со здравствени центри лекувалишта бањи, куќи за одмор	45/40	60/60
Туристички рекреативни подрачја околина на болница	50/45	60/75
Чисто стамбени подрачја, училишта, воспитно образовни установи, јавни зелени и рекреативни површини	55/45	65/75
Трговско стамбени делови и деловни подрачја со околни сообраќајници во длабочина од 50м од средината на сообраќајницата	60/50	70/75
Деловни управни центри без стамбени згради со исклучок на одвоени стамбени згради	65/50	70/85
Производно стовариште, сервисни, и транспортни подрачја без згради стамбени	70/70	80/90

Со максимално дозволена нивоа на бучава е 70/70дБ(А) за ден/ноќ и 80/90 дБ(А) за Л 10/Л5. Мерките од заштита од бучава операторот ги превзема на начин да работниците кои се непосредно изложени во производниот процес и на поголема бучава, мора да носат заштита опрема против зголемена бучава.

Табела за амбиентални нивоа на бучава:

Референтни точки	НКС 5Н, 5Е	Ниво на звучен притисок (дБ)		
		Л (А) <sub>ељ</sub>	Л (А) <sub>10</sub>	Л (А) <sub>90</sub>
Граници на				

локацијата				
MM1	41°22.36"N 21°431.20"E	42-55		
MM2	41°20.37"N 21°31.21"E	48-61		
MM3	41°20.38"N 21°31.21"E	38-40		
MM4	41°20.38"N 21°31.23"E	40-43		
MM5	41°20.36"N 21°31.23"E	55-59		
Осетливи локации	Инсталацијата е лоцирана на ненаселено ридско земјиште, не постојат осетливи локации			
локација 4:				
локација 5:				
локација 6:				
локација 7:				

### VIII.3. НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Извори на нејонизирачки зрачења (светлина, топлина, итн.) кои негативно би влијаеле врз животната средина не се познати во рамките на делување на технолошкиот процес на инсталацијата.

## **IX. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ**

*Опишете го мониторингот и процесот на земање на примероци и предложете начин на мониторинг на емисии за вода, воздух и бучава.*

### **ОДГОВОР**

#### **Мониторинг на емисии во животна средина-предлог за мониторинг**

##### **1. Мониторинг на емисии во атмосфера**

Мониторинг на емисија на прашина од цемент која се јавува од силосите за бетон.

##### **2. Мониторинг на емисии во канализација**

Анализа на отпадната вода која се испушта во индустриската канализација. Се предложува еднаш годишно мониторинг на отпадна вода и тоа на следните параметри: рН, суспендирани честички, БПК 5

##### **3. Мониторинг на бучава и вибрации**

Еднаш годишно мониторинг на ниво на бучава, на граница на локацијата. Во Прилог скица на локацијата на инсталацијата со мониторинг точки. Кај инсталациите од ваков тип нема големи извори на емисии во воздухот и истите не се континуирани. Во Теракота, емисиите во воздух генерално се сведуваат на фугитивни емисии. Фугитивните емисии се неконтролирани и затоа не можат да се следат, односно да се врши мониторинг. Како правно лице кое има извор на емисии се врши интерен мониторинг. Во таа смисла операторот ги спроведува обрските;

- Цврстиот отпаден материјал да не го нарушува визуелниот пејсаж, и геоморфологијата на теренот
- Комуналниот цврст отпад да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата
- Бучавата, да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата и пошироката околина, со оглед на тоа дека се работи на отворен простор и за ненаселеност на пошироката околина
- Прашината која се појавува на локацијата (на вегетацијата посебно) да се санира со редовно прскање (испирање) со вода

- Технолошката вода која се употребува за време на работните операции ја наквасува работната околина, со што во непосредна околина на локацијата нема поголема количина на прашина
- Загадувањето со штетни гасови кои се емитираат од моторите со внатрешно согорување е локално и лимитирано е само на работната средина.
- На сето оваа инсталација мерењата пожелно е да се вршат на следниот начин:

Земањето примероци и одредување на концентрацијата на цврсти честички во излезните гасови се врши согласно со интернационалниот стандард (ISO 9096). Земање примероци на емисиона прашина се врши со систем за земање емисиона прашина и WELCH пумпа на филтер GLASS - MICROFIBRE во изокинетички услови. Во мерењата се користат инструменти:

- микроманометар MARK-AIRFLONJ TESTING SET

- систем за земање на емисиона прашина и WELCH пумпа.

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Мерење на бучава	Еднаш годишно	/	Со специјализиран апарат за мерење на бучава
Мерење на прашина	Еднаш годишно	според ИСО 9096	ИСО 10708

Мониторинг се однесува на процесните услови, емисии во животната средина како и мерења на нивоата на загадувачи во животната средина и известување за резултатите од тие мерења со цел да се покаже почитување на границите кои се специфицирани во дозволата или во други релевантни документи. Мониторингот се спроведува за да се обезбедат корисни информации, а се базира на мерења и набљудувања што се повторуваат со определена зачестеност во согласност со документирани и договорени

процедури. Термините мониторинг и мерење во секојдневниот јазик често се поистоветуваат. Во ова упатство овие два термини се разликуваат по опсегот:

- Мерењето вклучува низа на операции за да се одреди вредноста на квалитетот, и покажува дека индивидуалниот квантитативен резултат е постигнат.
- Мониторингот вклучува активности на планирање, мерење на вредноста на одреден параметар и определување на несигурноста на мерењето. Понекогаш мониторингот може да се однесува и на едноставно набљудување на даден параметар без бројчани вредности т.е без мерење (на пр. инспекција на површински истекувања).

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

- Точките и параметрите на мониторинг
- Фреквенција на мониторинг
- Методи на земање на примероци и анализи
- Систем за известување

### **Точките и параметрите на мониторинг**

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните точности извори, соодветните точки за мониторинг на амбиенталната животна средина и мониторинг на критичните процесни параметри. Треба да се врши мониторинг на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина на оние извори на емисии и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.

### **Фреквенцијата на мониторингот**

Фреквенцијата на мониторингот ќе биде одредена во зависност од значењето и брзината на влијанието, факторите на ризик и потребата од мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде

континуиран мониторинг, периодичен, часовен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан.

### **Методи на земање на примероци и анализи**

Методите за земање на примероци и анализи треба да бидат стандардни или валидизирани еквивалентни договорени со надлежен орган. Персоналот треба да биде соодветно квалификуван и целосниот опсег на земањето на примероци и правењето на анализи треба да бидат предмет на контролата на квалитет.

### **Бучава**

Одредување на мониторинг точки за мерење на емисиите на бучава, предизвикана од работата на инсталацијата не се потребни заради тоа што истата се наоѓа надвор од населено место и не предизвикува бучава со која го нарушува квалитетот на животната средина.

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

Од досегашните анализи на производниот процес во инсталацијата, како и генерирани емисии во различни медиуми на животната средина, кои настануваат како резултат на производниот процес, утврдени се одредени недостатоци кои ќе бидат земени предвид, како мерки во планот со мерки за подобрување со соодветни решенија и активности за нивно надминување.

**XII. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

За надминување на претходно наведените недостатоци предложена е следната програма за подобрување:

**Активност број 1:**

<b>Опис:</b> Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените и обуки кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната околина.			
<b>Предвидена дата за почеток на реализација</b> 12.2016			
<b>Предвидена дата за завршување на реализација</b> 04. 2017			
<b>Вредност на емисиите до и за време на реализација</b> /			
<b>Вредности на емисиите по реализација на активността</b> Помали несакани емисии во животната околина и избегнување на можни хаварии.			
<b>Влијание врз ефикасноста</b> Промена во потрошувачката на енергија, вода и суровина			
<b>Мониторинг</b> Нема потреба од мониторинг			
<b>Параметар</b>	<b>Медиум</b>	<b>Метода</b>	<b>Зачестеност</b>
Присутноста на учесниците	/	Проверка (Статистичка)	Годишно (За секоја промена во постапките за ракување со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален опасен отпад,

			веднаш да се спроведе постапката за едукација)
<b>Извештаи од мониторинг</b>			
Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Запис од спроведените активности тема и содржина на обуката список на присутни учесници изаклучоци. Известување годишно (или веднаш, после секоја промена во постапките за ракување со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален отпад)			
<b>Вредност на инвестицијата</b>			
500 евра			

**Активност бр. 2. Поставување на контејнери за селектирање на отпад**

<b>Опис</b>
Да се постават контејнери во рамките на инсталацијата, со цел да се врши селектирање на отпадот и да се категоризира отпадот, со шифри, според Листата на отпад (Сл. Веник на Р. Македонија бр.100/05)
<b>Предвидена дата за почеток на реализација</b>
Ноември 2016
<b>Предвидена дата за завршување на реализација</b>
Март 2017
<b>Вредност на емисиите до и за време на реализација</b>
/
<b>Вредности на емисиите по реализација на активността</b>
Селектиран отпадот по категории
<b>Влијание врз ефикасноста</b>
Промена во потрошувачката на енергија, вода и суровина
<b>Мониторинг /</b>

Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
		Проверка (Статистичка)	
<b>Извештаи од мониторинг</b> Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување			
Вредност на инвестицијата 1000 евра			

**Активност бр. 3.**

<b>Опис</b> Инсталирање на филтер на старата бетонска база со цел да се спречат емисиите на цементната прашина кои се појавуваат за време на полнење на силосот за складирање на цемент.			
<b>Предвидена дата за почеток на реализација</b> Јануари 2017			
<b>Предвидена дата за завршување на реализација</b> Јануари 2018			
<b>Вредност на емисиите до и за време на реализација</b> Не е познато			
<b>Вредности на емисиите по реализација на активноста</b>			
<b>Влијание врз ефикасноста</b>			
<b>Мониторинг /</b>			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
		Проверка (Статистичка)	
<b>Извештаи од мониторинг</b> Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување			
Вредност на инвестицијата 7000 евра			

**Активност бр. 4**

<b>Опис:</b> Инсталирање на техника за микросузбивање на фугитивна прашина од цеметн кај старата бетонска база преку систем за распрскување на вода, со цел да се спречат фугитивни емисии од складирани сировини			
<b>Предвидена дата за почеток на реализација</b> 01.2017			
<b>Предвидена дата за завршување на реализација</b> 01. 2018			
<b>Вредност на емисиите до и за време на реализација</b> /			
<b>Вредности на емисиите по реализација на активноста</b> Помали несакани емисии во животната околина			
<b>Влијание врз ефикасноста</b>			
<b>Мониторинг</b> Нема потреба од мониторинг			
<b>Параметар</b>	<b>Медиум</b>	<b>Метода</b>	<b>Зачестеност</b>
Заштеда на вода	/	Проверка (Статистичка)	Годишно
<b>Извештаи од мониторинг</b> Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување).			
<b>Вредност на инвестицијата</b> 2000 евра			

**XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ**

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување. Исто така наведете ги превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници. Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

**Заштита од воени разурнувања** - Во согласност со член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ број 36/04), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување. Тоа опфаќа пред се изградба на објекти отпорни на сеизмички дејствија, регулирање на водотеците и изградба на систем на одбрамбени насипи, изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините, обезбедување на противпожарни пречки, изградба на објекти и заштита и изградба на потребната инфраструктура. За ефикасната заштита на населението и материјалните добра, задолжително треба да се обезбедат средства за лична и колективна заштита, материјално – технички средства потребни за спроведување на мерките за заштита и спасување во за тоа предвидените центри. Обврската на планирање и изградба на засолништата заради заштита на населението од воени разурнувања во стамбените, стопанските, деловните, јавните и другите видови на градежни објекти е уредено со повеќе закони и подзаконски акти и тоа :

- Законот за одбрана (Службен весник на РМ, број 42/01, 05/03 и 58/06);
- Законот за заштита и спасување (Службен весник на РМ, број 36/04, 49/04 и 86/08);
- Законот за просторно и урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, број 24/08);
- Уредба за начинот на изградбата, одржувањето и користењето на засолништата и другите заштитни објекти и определувањето на

- потребниот број засолнишни места (Службен весник на РМ, број 80/05);
- Уредба за спроведување на засолнувањето (Службен весник на РМ, број 93/05);
  - Уредба за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во техничкиот преглед (Службен весник на РМ, број 105/05);
  - Одлука за утврдување на загрозени зони (Службен весник на РМ, број 105/05);
  - Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка и урбанистичките планови (Службен весник на РМ, број 78/06) и
  - Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, број 78/06, 140/07 и 12/09).

**Заштита од природни катастрофи** – Сеизмичките појави – земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата. Присутни се низ вековите, на десет сеизмички жаришта во земјата или во нејзината поблиска и поширока околина. Земјотресите се умерени магнитуди ( $M < 6,0$ ) можат да предизвикаат сериозни разурнувања, бидејќи традиционално градените објекти, особено во руралните средини, не можат да ги издржат овие земјотреси без значителни оштетувања.

Земјотресите се предизвикани и од локалните епицентрални жаришта. Од нив забележана е максимална јачина VI° по MCS. Појавата на локални епицентри на градската територија укажува и ги воврстува во сеизмички места бидејќи каде се појавуваат се очекуваат и доста силни земјотреси.

Пресметаниот најдолгорочен максимален степен изнесува во анализираното подрачје VIII° по MCS скалата. На ова посебно влијание имаат инженерско геолошките услови на тлото врз кои е направена и следната глобална сеизмичка реонизација на теренот. Ридестиот простор југозападно од Прилеп има сеизмичко поволни инженерско геолошки услови, котлинскиот дел северно и северозападно е сеизмички осетлива средина додека рамничарскиот дел источно од градот е сеизмички доста осетлива средина и

заедно со претходната категорија поседуваат сеизмички неповолни инженерско – геолошки услови на тлото. Во овој регион присутни се артериски издани на различна длабочина.

Сеизмичките појави – земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои можат да имаат катастрофални последици за човекот и природата. Просторот на Локацијата се наоѓа во зона на 8° по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси. Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со примена на соодветни економски мерки за заштита на создадените вредности (градежна интервенција на носивата конструкција на постојните објекти, заради доведување на отпорност против најсилните земјотреси), односно задолжителна примена на нормативно – правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

Во идниот развој за заштита на просторот од поплави и големи води треба да се почитуваат препораките опишани во делот за водостопанството. Од останатите метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на град, луњени ветрови и магли. Во инвестициските проекти треба да се разработат мерките за заштита на човекот, материјалните добра и животната средина од природните катастрофи. Една од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од техничко – технолошки катастрофи е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина. При тоа основните методолошки постапки за планирање и уредување на просторот се:

- Оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загрозеност од појава на технички катастрофи;
- Оценка на оптовареност на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
- Анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
- Проценка на загрозеноста на луѓето и на материјалните добра.

Посебно внимание при заштитата на природата треба да се обрати на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатабилни функции. За таа цел неопходно е почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.
- Задача на овој проект е да се предвиди техничко решение за потребните мерки и средства за ПП заштита во локацијата „Теракота“. Прилеп со сите инфраструктурни објекти во склоп на истиот, заради овозможување навремено евакуирање на редовно вработените и други присутни на објектот.
- Избор на средства за ПП заштита кои овозможуваат суво локализирање на пожар за инфраструктурните објекти и машини, како и за постројката.
- Избор на машинска, електрична, водоводна и канализациона инсталација во согласност со важечките норми и прописи за ваков вид инсталации, посебно електрична инсталација ќе се води врз негорлива подлога. Согласно предходно изнесеното и заради непречено одвивање на процесот во објектот, како заштита на луѓето и објектите, се превземаат и низа активности пропишани со Законот за заштита од пожари и тоа: избор на негорлив материјал и слични средства за заштита и набавка на потребен број апарати за суво гасење тип С50 и С9.

За ПП заштита се предвидуваат вообичаените мерки, како што се :

- обука на вработените
- одредување на посебно место за дополнување на гориво

Како општи услови за ПП заштита се следните:

- Отстранување на сите непотребни запаливи материјали и средства;
- Внимателно ракување со сите материјали и средства со кои се работи;

- Средствата за ПП заштита треба во секој момент да се исправни и спремни за употреба и контролирани според упатството на производителот;
- Во случај на пожар треба да се интервенира со средствата за ПП заштита во што покус рок, а со цел неутрализирање и спречување на проширување на пожарот;
- Во случај на пожар најблиските работници треба да интервенираат со ПП апаратите;
- Полнење на резервоарите на машините со горивото мора да се прекине во моментот на избувнување на пожарот, со цел истиот да не се прошири на околината;
- Во случај на појава на пожар, се користат прирачните алати, песок и ПП апаратите со сув прав;
- Обуката за ракување со средствата за ПП заштита треба да се организира за секој вработен;
- При организирањето на ПП заштита мора да се применат општите и посебните прописи за ПП заштита за ваков вид објекти.

**Ракување и одржување:** Управувањето со машините на постројката се врши од командната просторија на дробење. Во командната просторија не е дозволено оставање на разни материјали и задржување на работници или засолнување на работниците во случај на невреме, освен на овластени работници, за тоа што треба да има предупредување на видно место. На сите команди, тастери, копчиња и слични уреди, мора да биде напишано за што служат. По завршување на работата на постројката командната просторија мора да биде заклучена. Со машините и уредите смеат да ракуваат само лица што се стручно оспособени за самостојно и безбедно ракување со истата. Стручна оспособеност за самостојно и безбедно ракување со опремата се проверува пред стручна комисија формирана од работодавецот.

Со машините и уредите смеат да ракуваат и лица кои стручно се обучуваат за самостојно и безбедно ракување со истата, но само во присуство и под надзор на ракувачот на машината, а по налог на претпоставениот раководител.

Ракувачите и лицата задолжени за одржување на опремата на постројката, мора да се придржуваат на упатствата на производителот на истата и техничките можности. Исто така ракувачите мора да се придржуваат и на упатствата за постапката за изведување на работните операции и предвидената сигнализација, како и на писмените упатства дадени од страна на претпоставениот раководител.

Писмените упатства и технолошката шема за работа на постројката мора да чуваат во командната просторија кај ракувачот на постројката.

Површината на подот на платформата на машината на која работникот стои не смее да биде лизгава, односно мора да е сигурна за движење на вработените.

На постројката да има сигнализација и добро осветлување посебно на пресипните места. Сите вработени мора да бидат запознаени со работата на опремата, а особено со работата на опремата со која ракуваат. За заштита на вработените и околното население од атмосферските празнења се забранува работа при вакви појави и грмотевици, при што вработените неопходно е да се заштитат во објекти каде што има заштита од електрични празнења. Сите предходни изнесени административни мерки директно придонесуваат за лична безбедност на вработените, безбедност за одвивање на технолошкиот процес, а индиректно за заштита на животната средина .

## Х. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по делумен или целосен престанок на активноста, вклучувајќи отстранување на сите штетни супстанции.

### ОДГОВОР

Во случај на стопирање на производната дејност на оваа инсталација, ќе биде потребно искористениот простор да се рекултивизира, да се изврши озеленување и пошумување на еко системот. За постигање на ова цел ќе биде потребно голема упорност, цврстина и финансиски средства за благодарнување на животната средина по извршената дејност.

Рекултивизацијата на просторот ќе се одвива главно во две фази:

- стабилизација на теренот
- оплеменување на просторот

Со рекултивизацијата на просторот ќе се постигне повеќе ефекти :

- Оплеменување на просторот ,
- Се задржува разнообразноста на топографијата
- Подобрување на пејсажните и визуелните карактеристики
- Подобрување на квалитетот на воздухот
- Подобрување на климатските карактеристики
- Природно филтрирање на воздухот со таложење на околната прашина врз лисната маса преставува природна бариера на прашината.
- Со присуството на растителниот свет ќе се овозможи и присуство на животински свет.
- Со нивелирање на хоризонталните површини успешно ќе се зазеленеат

Со оглед дека "Инженеринг Теракота" ДОО Прилеп се наоѓа на индустриска локација, секогаш ќе биде атрактивен за дополнување и проширување на линијата на производство, без разлика дали се работи за активност од овој индустриски сектор или за друга индустриска дејност.

Сепак, за екстреман случај на затварање на локацијата, предложени се мерки со цел да се минимизираат краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина по престанок на активноста на инсталацијата.

Во случај на целосно или делумно затворање на локацијата на инсталацијата, ќе се изработи студија за ремедијација, во која ќе бидат опфатени сите фази кои треба да се одвиваат при процесот на ремедијација.

ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА" ДОО - Прилеп е индустриски комплекс од индустријата за производство на градежни материјали, со производствена програма од подрачјето на производство на готов бетон, бетонски блокови и бекатон плочки. Лоциран е во зона наменета за изградба на индустриски објекти, мали и средни стопански капацитети. Според досегашниот урбанистички план, не е во план дислоцирање на таа локација. Вкупната површина на локацијата на „ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА" ДОО Прилеп е 7520 м<sup>2</sup>.

Во Прилог IV се дадени детали за суровините, помошните материјали и крајните производи и приближните количини кои се складирани на локацијата на инсталацијата.

При делумен престанок со работа, се земаат предвид детали за организацијата како што се количина на складирани суровини, помошни материјали, производи, опрема која не е во функција, количините на цврст и течен отпад кои се складирани на локацијата на инсталацијата, со цел да се минимизираат влијанијата врз животната средина по нејзин престанок. Се зема предвид количината на складирани суровини, помошни материјали и производи. Се претпоставува дека однапред ќе се знае периодот на престанокот со работа, суровините ќе бидат исцрпени, но во случај на нивно присуство ќе се дислоцираат на одредена локација-инсталација која би имала потреба од нив. Опремата се проверува и доколку е застарена и не е во употреба се демонтира и металот од кој е направена ќе се продава како секундарна суровина/претопи во инсталацијата. Опремата која е во функција се проверува и доколку не е потребна се дислоцира онаму каде таа е потребна или се продава на трето лице. Цврстиот отпад од рушење, градење, поправки на објектите, како и ископаната земја кои не се

употребливи се носат на депонија за цврст отпад. Успешното дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина би се одвивало во следните фази:

- Дислокација на суровините и крајните производи  
Дислокација на процесната опрема
- Дислокација на објектите
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за земјоделие/урбан развој/трговија.

**XI. РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ**

На ова место треба да се вметне преглед на целокупното барање без техничките детали. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активностита/ активностите, да ги опише постоечките или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и норманите оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

**ОДГОВОР**

Инсталацијата „Теракота Инженеринг“ се наоѓа југозападно од Прилеп, на излезот од Прилеп кон Крушево, во зона наменета за изградба на индустриски објекти, мали и средни стопански капацитети. Од централното градско подрачје на Прилеп, локацијата е оддалечена околу 5 км, а од најблиското населено место 1,5 км. Граници на инсталацијата се: од север граничи со дел од индустрискиот комплекс на фабриката „Билјана“, од југ граничи со регионалниот пат кон Крушево, од запад локацијата граничи

со пристапот за возила во фабриката „Биљана“, од исток граничи со катастарска парцела обработливо земјоделско замјиште. Во рамките на локацијата се наоѓаат: 1. Влез на локацијата со внатрешни комуникации кој ги обединуваат сите функционални процеси во комплексот 2. Отворени платформи за производство и редување на готови бетонски блокови и ферт греди 3. Склад за сепариран агрегат потребен за производство на бетон 4. Портирница, магацини за алат, магацин за бетон (силос), просторија за исхрана на вработените 5. Административна зграда (во изградба) 6. Паркинг за лесни и тешки возила 7. Магацин за производство и складирање на готови производи (бекатон плочки) 8. Магацин (силос за производство на готов бетон 70 м<sup>3</sup>/х) Природата на конкретниот произведен процес (производство на ферт греди, бетонски блокови и готов бетон) е поврзана со работа на отворен простор на бетонирани површини (платформи). Примарно производство на инсталацијата е производство на бетонски блокови, бекатон плочки и готов бетон. Производството на бетон се врши во база за подготовка на бетон која се наоѓа пред складот за агрегат. За производство на бетон се користи:

- сепариран агрегат
- цемент
- вода

Во зависност од типот и квалитетот, бетонот се приготвува по различни рецептури, односно различни соодноси помеѓу гранулацијата и количината на агрегатот, количината на цемент и вода. Бетонот се подготвува во миксери (статични или мобилни). Силосите за цемент преку црева се поврзани со базата за бетон. Во неа автоматски се врши дозирањето на потребните количини на цемент, агрегат со потребна гранулација и вода. Готовиот бетон со миксери за бетон се транспортира до местото каде што се вградува. За производство на бетонски блокови се користи машина за бетонски блокови со корпа за бетон. Оваа машина е подвижна и лиењето на блоковите се врши на платформа (на отворен простор). Готовиот бетон од базата се става во корпата на машината за бетонски блокови која има и калапи во кои се врши лиењето на блоковите. Со движење на машината кон напред, излиените блокови се оставаат да се сушат. Откако ќе се исушат блоковите, се складираат еден врз друг во палети на плацот за складирање

на готови производи, а слободниот дел од истата се користи за лиење на други блокови. Постапката за производство на ферт греди е иста како производството на бетонски блокови, со тоа што лиењето на готовиот бетон се врши во керамички “каналници” со претходно поставување на арматура што се користи за производство на ферт гредички, при што претходи процес на конструирање на арматура од бетонско железо во форма на профил, во зависност од должината на ферт гредата. Подготвената арматура за вградување само се поставува во “каналниците”. Керамичките елементи “каналници” се нижат на бетонското железо, а потоа се заливаат со бетон како врзивно средство. Во зависност од должината на ферт гредата се предвидува и додатно железо. Подготвените ферт греди се подредуваат на определена за тоа платформа. И кај производството на ферт греди лиењето, сушењето и скадирањето се врши на иста платформа. Постапката за производство на бекатон плочки е следна: претходно подготвениот готов бетон (основен слој и завршен фин слој) од миксерот за производство на готов бетон, преку транспортни ленти се носи во машината за производство на бекатон плочки каде се лее во калапи и под притисок се прават бекатон плочките. Овој процес е целосно автоматизиран. Производството на бекатон плочки се врши во халата за производство на бекатон плочки. Инженеринг Теракота спаѓа во групата на средни претпријатија со 29 вработени. Се применува едносменско работење, 8х/ден, пет работни дена во седмицата. Од месец Декември до месец Март се запира со производство поради ниските температури. Кога температурите се под 0°C исто така производството се запира. Во текот на годината можни се отстапувања на оваа динамика во зависност од потребите на пазарот и во тие случаи се организира и двосменско работење. Суровини кои се користат при производство на бетон и други производи од бетон се : сепариран агрегат (кршен камен со различна гранулација), цемент и вода. Репроматеријали кои се употребуваат се бетонско железо, керамички делови (каналници), боја за бекатон плочки. Целокупниот производствен процес како основно енергетско средство користи електрична енергија, со што се избегнати ризиците на загадување на надворешната средина со гасови од согорување на цврсто или течно гориво. Цврстиот отпад кој што се создава на

локацијата на Инженеринг Теракота Прилеп, може да се категоризира во следните групи:

- индустриски неопасен отпад
- комунален отпад
- отпад од пакување

Комунален отпад е неопасниот отпад што се создава од физичките лица на локацијата на инсталацијата и е отпад сличен на комуналниот отпад што се создава во домаќинставата. Од административниот објект и останатите простории, од исхраната на вработените, од тековното работење и одржување на хигиената на просториите, се создава комунален отпад кој се собира во метални контејнери. Овој отпад е во вид на отпадоци од храна, хартија и амбалажа, метал, стакло, пластика и други предмети. Овој отпад го превзема јавно комуналното претпријатие- Прилеп.

Индустрискиот неопасен отпад е отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики, а според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад. Индустриски неопасен отпад кој се создава од производството на готов бетон и производи од бетон е:

- отпад од оштетени готови производи-крш
- цврст отпад од чистење на таложниците

Нема депонирање на индустрискиот отпад. Ваквиот отпад се носи во рудникот „Сивец“ каде што се дробат на дробилка до одредена гранулација и повторно се употребува во процесот како сепариран агрегат. Отпад од пакување е секое пакување или материјал за пакување што создавачот или поседувачот ги исфрла, има намера да ги исфрли или од него се бара да ги исфрли, освен остатоците од производството. Бидејќи се користат суровини и репроматеријали во рефусна состојба, количината на овој вид на отпад е многу мала и ваквиот отпад се депонира заедно со комуналниот отпад. Течниот отпад кој што се создава од процесите на работа се категоризира во следните групи:

- отпадна технолошка вода- се сведува на вода од миеење на платформите и вода од плакнење на миксерите.
- санитарно фекални води- одводите од санитарно-фекалната вода од секој објект се вливаат во ревизиони шахти веднаш на излезот на

објектите, а оттаму се влеваат во санитарно фекалната канализација која минува покрај локацијата на инсталацијата.

- отпадни масла
- атмосферска вода- од крововите на објектите се прифатени со хоризонтални и вертикални олуци и се спроведени во атмосферска канализација.

Атмосферската вода од платформите се слева во таложниот канал, а оттука во каналот во кој се слева и технолошката вода од другите производствени погони од оваа индустриска зона. Точкасти извори на емисии во атмосферата нема. Нема емисии од парни котли. Со инсталирањето на новата опрема за производство на бетон, намалени/исклучени се емисиите на прашина во атмосферата. Имено, на новата бетонска база е поставен филтер за собирање на цементната прашина со што се елиминираат ризиците на загадување на животната средина. Како потенцијален извор на загадување е постојниот силос за цемент кој се користи за производство на готов бетон. На истиот не е поставен систем за зафаќање и отпращување на цврстите честички од цементот, при што се јавува емисија на праши ина од цемент која се ослободува во атмосферата при неговото користење. Фугитивна емисија на прашина се јавува при истовар и полнење на силосите со цемент, истовар на гранулат (поситни фракции), песок и при нивно складирање. Со цел да се контролираат и намалат фугитивните емисии, имплементирани се технички и организациони мерки за заштита на животната средина. За намалување на фугитивните емисии на прашина предвидено е прскање со вода на работните платформи и складот за суровини. Бучавата и вибрациите се посредни загадувачи на животната средина и истите се последица од активностите поврзани со производството на готов бетон и производи од бетон кои се одвиваат на локацијата на "Инженеринг Теракота" - Прилеп. Производството на готов бетон и производи од бетон главно се врши на отворен простор и целата опрема за производство на истите е поставена на отворен простор, освен машината за производство на бекатон плочки. Со оглед на тоа дека бетонската база е стационирана во индустриска зона, оддалечена 4 км од центарот на Град Прилеп и 1,5 км од најблиската куќа, бучавата која се создава при производството на бетон, не влијае штетно на животната средина и

населеното место во околината. Задоволен е и критериумот за зоните за санитарна заштита III кој што по област: градежна индустрија, производството на бетон спаѓа во класа за кое се предвидува растојание од 601-1000 м согласно Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материји во можат да го загадат воздухот во населените места (Сл.весник на СРМ бр. 24/76). Согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл.весник на РМ бр.64/93), табела 2, "Инженеринг Теракота" спаѓа во подрачје VI (Производни, стоваришни, сервисни и транспортни подрачја без стамбени згради), при што максималното дозволено ниво дење изнесува 70 дБ(А), ноќе 70 дБ(А), односно максималното дозволено ниво за  $L_{10}$  (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 10% од времето на мерење) изнесува 80 дБ(А), а  $L_5$  (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 5% од времето на мерење) изнесува 90 дБ(А). Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (дБ) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава, Сл. весник на РМ бр.64/93), се заклучува дека измерените вредности за интензитетот на бучава, што се создава од производниот процес во фабриката се во рамки на дозволено ниво на бучава во животната средина. [то се однесува до презентираниите вредности за интензитетот на бучава за мерните места надвор од погоните за производство, тие претставуваат интерференции од комуналната бучава предизвикана од движењето на на возилата по улицата во чија близина се наоѓа објектот и бучавата од околните објекти. При производството на готов бетон и производи од бетон не се појавува отпадна вода како резултат од технолошкиот процес. Единствено како отпадна вода од производството е водата од миење на платформите за складирање и за производство на бетонски блокови и од перење на миксерите секојдневно по нивна употреба. Миењето на миксерите се врши секојдневно, на крај од работното време 26 работни дена/месечно. За перење на два статични миксери се употребува околу 1 м<sup>3</sup> технолошка вода. За миење на транспортните возила се користи околу 1 м<sup>3</sup> или вкупно 2 м<sup>3</sup> вода. Водата од перење на машините и од миење

на платформите се слива во два бетонски таложника каде се собира талогот од таложењето, а потоа преку таложен канал од бетон во кој на неколку места се сместени помали таложници се прочистува отпадната вода, а потоа се влева во индустриска канализација. На истата индустриска канализација се поврзани и другите погони (Мермерен комбинат, ТИ Биљана, ТИ Политекс, Микросам...) во индустриската зона. Од извршените хемиски анализи на примероци од сепарираниот аграгат, не постои можност за појава на киселост или хемиска контаминација на водата. Непостоенето на сулфатните минерали ја исклучува можноста за минеарализација и закиселување на отпадната вода. Од аспект на механичката чистота на водата, можна е појава на зголемена концентрација на суспендирани честички, меѓутоа ова е решено со изградба на таложници и таложни канали долж локацијата, кои редовно се чистат и одржуваат. Со цел да се оцени квалитетот на водата која се испушта во градската канализација, извршена е анализа на отпадната вода од процесот на миеење на машините. Примерокот кој е земен за испитување е земен директно од таложникот, со што се очекува дека при влез на отпадната вода во системот на градската канализација, концентрацијата на суспендираните честички би била далеку помала, бидејќи и самиот пат до влезот во канализација претставува каналталожник. Добиените резултати од извршената хемиска анализа на отпадната вода, покажуваат дека анализираните вредности се во границите на максимално дозволените концентрации (МДК) за сите параметри, во согласност со техничките и санитарните услови за испуштање на отпадни води во градска канализација, како и Правилник за водовод и канализација. Со цел спречување и отстранување на опасностите за настанување на потенцијални инциденти, заштита на вработените, материјалните средства, како и заштита на животната средина од инцидентни емисии, изработени се Упатство за подготвеност при вонредни состојби, При делумен престанок со работа, се земаат предвид детали за организацијата како што се количина на складирани суровини, помошни материјали, производи, опрема која не е во функција, количините на цврст и течен отпад кои се складирани на локацијата на инсталацијата, со цел да се минимизираат влијанијата врз животната средина по нејзин престанок.

**XVI ИЗЈАВА**

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или на негови делови за потребите на друго лице.

**Потпишано од: Инженеринг Теракота ДОО**

**Датум: 26.09.2016**

**Име на потписникот: Јанкулоски Љупчо**

**Позиција во организацијата: управител**

Печат на  
компанијата:



ДОО  
ИНЖЕНЕРИНГ  
ТЕРАКОТА  
у.л.г.в.оз  
Прилеп  
Бр. 100010001  
Скопје, Битолски и Точковски



**ПРИЛОГ 1**

/ електронски издаден документ /

## Тековна состојба

<b>ЕМБС:</b>	<b>5399629</b>
--------------	----------------

<b>Целосен назив на Субјектот на Упис:</b>	Заштитно друштво за производство градежништво инженеринг трговија и услуги Бошкоски и Тошески ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА увоз-извоз Прилеп ДОО
<b>Кратко име:</b>	ИНЖЕНЕРИНГТЕРАКОТА
<b>Седиште:</b>	Ул. СВ.НАУМ ОХРИДСКИ Бр.3 ПРИЛЕП ПРИЛЕП
<b>Вид на субјект на упис:</b>	ДОО
<b>Акт:</b>	Друго : Одлука за организирање на подружница од 20.07.2016 година
<b>Датум на основање:</b>	10.11.1999
<b>*Вид на сопственост:</b>	Приватна сопственост
<b>Единствен даночен број:</b>	4021000127010
<b>Потекло на капиталот:</b>	Недефиниран
<b>Големина на субјектот:</b>	среден
<b>Организационен облик:</b>	05.3 - друштво со ограничена одговорност
<b>Надлежен регистар:</b>	Трговски Регистар
<b>Статус:</b>	Активен
<b>Број на регистарска влошка:</b>	01009877?-3-03-000

### Основна главнина

<b>Паричен влог MKD:</b>	0,00
<b>Непаричен влог MKD:</b>	349.200,00
<b>Уплатен дел MKD:</b>	349.200,00
<b>Вкупно основна главнина MKD:</b>	349.200,00

### Сопственици

<b>ЕМБГ/ЕМБС:</b>	0310964440009
<b>Име:</b>	<b>ГОРДАН БОШКОСКИ</b>
<b>Адреса:</b>	Ул. СВЕТИ НАУМ ОХРИДСКИ Бр.3 ПРИЛЕП ПРИЛЕП
<b>Тип на сопственик:</b>	Основач/сопственик / Основач
<b>Паричен влог MKD:</b>	0,00
<b>Непаричен влог MKD:</b>	174.600,00
<b>Уплатен дел MKD:</b>	174.600,00
<b>Вкупен влог MKD:</b>	174.600,00
<b>Вид на одговорност:</b>	Не одговара
<b>ЕМБГ/ЕМБС:</b>	0807964440019
<b>Име:</b>	<b>КОСТА ТОШЕСКИ</b>
<b>Адреса:</b>	Ул. БОРКА ТАЛЕСКИ Бр.71 ПРИЛЕП ПРИЛЕП
<b>Тип на сопственик:</b>	Основач/сопственик / Основач
<b>Паричен влог MKD:</b>	0,00
<b>Непаричен влог MKD:</b>	174.600,00
<b>Уплатен дел MKD:</b>	174.600,00
<b>Вкупен влог MKD:</b>	174.600,00
<b>Вид на одговорност:</b>	Не одговара

### Дејности

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.20	Изградба на станбени и нестанбени згради
<b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>		
Евидентирани се дејности во надворешниот промет		
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет	

**Овластувања**

**Овластени лица**

ЕМБГ/ЕМБС:	1409959440017
Име:	<b>ЉУПЧО ЈАНКУЛОСКИ</b>
Адреса:	Ул. ЗАДАРСКА Бр.52 ПРИЛЕП ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител со неограничени овластувања во рамките на запишаните дејности во внатрешниот и надворешниот трговски промет

**Подружници**

Под број:	5399629/1
Назив:	<b>Заштитно друштво за производство градежништво инженеринг трговија и услуги Бошкоски и Тошески ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА увоз-извоз Прилеп ДОО - Подружница Сладун с.Тројаци Прилеп</b>
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	Ул. НАСЕЛЕНО МЕСТО БЕЗ УЛИЧЕН СИСТЕМ Бр.1 ТРОЈАЦИ ПРИЛЕП
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	08.11 Вадење на декоративен камен и камен за градежништвото, варовник, суров гипс, креда и шкрилци

**Овластени лица на подружницата**

ЕМБГ/ЕМБС:	1201986440002
Име:	<b>ИГОР РИСТЕСКИ</b>
Адреса:	Ул. РАДОВИШКА Бр.150 ПРИЛЕП ПРИЛЕП
Овластувања:	Раководител на подружница

**Дополнителни Информации**

<b>КОНТАКТ:</b>	
Е-mail:	info@ingterakota.com.mk
Телефонски број:	048-415-100
Број на факс:	048-421-409
Веб страна:	www.ingterakota.com.mk

\*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Македонија.

# ПРИЛОГ 2

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија  
Издавач: ЕП Сопствател  
Сервис: KIBS Corporate Sales  
Сервис број: во 31-3176  
Валиден до: 13.10.2017  
Датум и час на потпишување: 12.09.2016 во 12:17:48  
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



## ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД Катастарска општина: ВАРОШ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ									
Бр. на лист	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување		
1	***	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ДОО	ПРИЛЕП	1/1	Известување бр. 10-330/3370-2 од 20.11.2014 год. од Локална самоуправа Општина Прилеп	1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09		

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ									
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м <sup>2</sup>	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот е.с.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		култура	класа						
6044 1	Л.КОТЕСКИ	ДМ		5827	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 1		32	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 2		123	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 3		827	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 4		197	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 5		14	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 6		24	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 7		188	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 8		121	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 9		41	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 10		120	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23
6044 1	Л.КОТЕСКИ	зпз 11		25	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ бр. 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ

Број на катастарска парцела	Вид на катастарска парцела	Вид на катастарска парцела	Катастарска парцела		Површина во м2	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
			култура	класа						
6044	1	Л.КОТЕСКИ	зпз 12	73	СОПСТВЕНОСТ			1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23	

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ

Број на катастарска парцела	Број на зграда/друг објект	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Намена на зградата/друг објект	Тип на зграда/друг објект	Намена на зградата/друг објект при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Влез/куќен број на посебни делови од зградата			Намена на посебни/заеднички дел од зградата	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Сопственост / сопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
						Влез	Куќа	Број									
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-3	1		1	ПР	1	ДП	27			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Д3-2	10		1	ПР	1	Б	107			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Д3-2	11		1	ПР	1	Б	19			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Г2-3	12		1	ПР	1	П	62			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	2		1	ПР	1	ДП	75			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	2		1	ПР	1	Г	19			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	3		1	К1	1	ДП	63			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	3		1	К1	1	ХС	12			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	3		1	ПР	1	ДП	754			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-6	3		1	ПР	1	ХС	17			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-3	4		1	К1	1	ПП	15			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-3	4		1	К1	1	ДП	183			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-3	4		1	К1	1	ХС	9			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044	1	Л.КОТЕСКИ 58	Б4-3	4		1	ПО	1	ХС	7			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

Број на катастарска парцела	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Бр. на зграда/друг објект	Нам. на зр. и други обј.	Намена на зр. промена при конверзија на податоците од стариот ел. систем	Власт/Кат/Број на посебни/зградни дел од зграда			Намена на посебни/зградни дел од зграда	Внатреш површин а во м2	Отворен а површин а во м2	Волумен во м3	Сопственост / сопственост / заградничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел. систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
					Власт	Кат	Број									
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	4	Б4-3		1	ПО	1	П	89			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	4	Б4-3		1	ПР	1	XC	11			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	4	Б4-3		1	ПР	1	ДП	161			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	5	Г2-3		1	К1	.	П	13			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	5	Г2-3		1	ПР	.	П	13			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	6	Б3-1		1	ПР	.	П	14			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	6	Б3-1		1	ПР	.	ПП	2			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	7	Б3-1		1	ПР	.	ДП	174			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	8	Б3-1		1	ПР	.	П	115			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09
6044 1	Л.КОТЕСКИ 58	9	А5-4		1	ПР	.	П	36			СОПСТВЕНОСТ			1112-42/2015	15.01.2015 11:50:09

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

Г1.1 ПРАВО НА ЗАЛОГ (ХИПОТЕКА)															
Носител на правото (доверител)															
ОХРИДСКА БАНКА АД СКОПЈЕ															
Хипотекарен должник															
ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ДОО															
Број на катастарска парцела		Број на зграда/друг објект		Влез/Кат/Број на посебен/визитички деп од зграда		Намена на посебен/визитички деп од деп од зграда		Видна површина во м2		Волумен во м3					
основен	деп	Без	Кат	Број	Кат	Број	Кат	во м2	во м3	Изнас на побарувањето	Правен основ на запишување				
				Назив		Број и датум		Орган што го донел актот/заверил		Број на предмет по кој е извршено запишување					
				Датум и час на прием на пријавата за запишување											
6044	1	1	ПР			ДП		27		1050000 ЕМУ (ЕУ)	НОТАРСКИ АКТ ДОГОВОР ЗА ЗАЛОГ СО СВОЈСТВО НА ИЗВРШНА ИСПРАВА	ОДУ бр.805/15 / 27.08.2015	НОТАР ЕЛИЗАБЕТА СТОЈАНОСКА	1114-396/2015	02.09.2015 16:20:07
6044	1	2	ПР			Г		19							
6044	1	2	ПР			ДП		75							
6044	1	3	К1			ДП		63							
6044	1	3	К1			ХС		12							
6044	1	3	ПР			ДП		754							
6044	1	3	ПР			ХС		17							
6044	1	4	К1	1	1	ДП		183							
6044	1	4	К1	1	1	ПП		15							
6044	1	4	К1	1	1	ХС		9							
6044	1	4	ПО	1	1	П		89							
6044	1	4	ПО	1	1	ХС		7							
6044	1	4	ПР	1	1	ДП		161							
6044	1	4	ПР	1	1	ХС		11							

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

Број на катастарска парцела	5	1	К1	П	13	
6044	1	5	1	К1	П	13
6044	1	5	1	ПР	П	13
6044	1	6	1	ПР	П	14
6044	1	6	1	ПР	ПП	2
6044	1	7	1	ПР	ДП	174
6044	1	8	1	ПР	П	115
6044	1	9	1	ПР	П	36
6044	1	10	1	ПР	Б	107
6044	1	11	1	ПР	Б	19
6044	1	12	1	ПР	П	62
6044	1					

18.1 Други права чие запишување е утврдено со закон

Вид на право:

Запишување правен статус на бесправен объект.

Носител на правото:

ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ДОО

ЕМБГ / ЕМБС

0000005399629

Адреса / Седиште

ПРИЛЕП

Број на катастарска парцела	Вижно место/лице	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/др уг.објект	Посебен/зеднички дел од		Намена на посебен/зеднички дел од зграда	Внатреш на површин а во м2	Отворен а површин а во м2	Волумен во м3	Краток опис на правото	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Вна	Ка								
6044	1					1	К1	П	13			Објектите правен статус добиваат согласно Законот за постапување со бесправно изградени објекти.	Решение за утврдување правен статус на бесправен објект бр.09 -од 09.05.2012 год., на ЕЛС- Општина Прилеп.	1113-1311/2012	20.07.2012 10:35:29
6044	1					1	ПР	Б	19						
6044	1					1	ПР	Б	107						

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

Број на катастарска парцела	Основан деп	Вид на недвижност	Вид на местоулица	Катастарска категорија	Површина во м2	Број на зграда/деп уг објект	Влез/Кат/Број на посебен/зает			Намена на посебен/зает дел од зграда	Внатреш на површина а во м2	Отворен а површина а во м2	Волумен во м3	Краток опис на прилежувањето	Превен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прилежувањето	Датум и час на запишување
							Број	Кат	Број								
6044	1																
6044	1																
6044	1																
6044	1																
6044	1																
6044	1																
6044	1																

Г.9. Промени во прилежувањата

Г.9. Други факти чие прилежување е предвидено со закон:

Вид на прилежување:

ОТПЛАТА НА РАТИ

Носител на правото на службеност (подокужување, употреба и домување):

ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ДОО

ЕМБГ / ЕМБС

0000005399629

Адреса / Седиште

ПРИЛЕП

Број на катастарска парцела	Основан деп	Вид на местоулица	Катастарска категорија	Површина во м2	Број на зграда/деп уг објект	Влез/Кат/Број на посебен/зает			Намена на посебен/зает дел од зграда	Внатреш на површина а во м2	Отворен а површина а во м2	Волумен во м3	Краток опис на прилежувањето	Превен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прилежувањето	Датум и час на запишување	
						Број	Кат	Број									
6044	1	Л. КОТЕСКИ	дм	5827	0								НАДОМЕСТОКОТ ЗА ПРИВАТИЗАЦИЈА НА ГРАДЕЖНОТО ЗЕМЈИШТЕ НА КП 3044/1 СЕ ПЛАКА НА 10 ЕДНАКВИ РАТИ НАДОЛНА ДО 31 ДЕКЕМВРИ ЗА ТЕКОВНАТА ГОДИНА	РЕШЕНИЕ ЗА ПРИВАТИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТ Е СТЕКНАТО БЕЗ НАДОМЕСТ БР.26-3367/6 ОД 13.05.2013 ОД МИН. ФИНАНСИИ - УИПР ПРИЛЕП	1112-3177/2013	20.09.2013 14:23:23	
6044	1	Л. КОТЕСКИ	зпз	14	5												
6044	1	Л. КОТЕСКИ	зпз	24	6												
6044	1	Л. КОТЕСКИ	зпз	25	11												

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25



ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
 Катастарска општина: ВАРОШ

Катастарски број	Л. КОТЕСКИ	зпз	32	1																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз																		
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	41	9																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	73	12																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	120	10																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	121	8																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	123	2																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	188	7																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	197	4																
6044	Л. КОТЕСКИ	зпз	827	3																

**Легенда на внесени шифри и кратенки:**

Шифра	Опис
ДЗ-2	базен за пливање со/без трибуни
Б4-6	други деловни простори
Г2-3	бетонски бази
А3-4	останати помошни објекти
Б3-1	ресторани
Б4-3	управни згради
зпз	Земјиште под зграда
дп	Дворно место
ПП	помошни површини (тераса, покрив, балкон)
П	помошна просторија
ДП	деловна просторија
Б	базени за приватна употреба (плување)
Г	гаража

Тип	Опис
Извод	Дел од содржината на имотниот лист за избраните парцели или згради



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-23370/2016 од 12.09.2016 12:17:25

ИМОТЕН ЛИСТ број: 5096 ИЗВОД  
Катастарска општина: ВАРОШ

Large grid area for the cadastral list, currently blank.

Овластено лице:

Горданчо Бошкоски  
име и презиме, потпис

М.П.

**ПРИЛОГ 3**



**ПРИЛОГ 4**

# ДОГОВОР

за купородажба на отпадни метали и отпадни гуми

Склучен на ден 27.08..2015

Договорени странки:

**Продавач :ИНЖЕНЕРИНГТЕРАКОТА со седиште на  
улица Орде Чопела бр 3 Прилеп ,со ЕМБС 5399629ЕДБ  
4021000127010,како продавач на отпаден материал и  
отпадни гуми,**

**Купувач :ОТПАД ДИНЕ ДООЕЛ од Велес соЕМБС  
6157343,ЕДБ 4004006120059 преставувано од управителот Дине  
Гуцов со ЕМБГ 2912954480026,како Купувач на отпаден  
материал и отпадни гуми,**

## Член 1

Предмет на овој договор е купопродажба на отпадни метали и отпадни гуми за коешто купувачот има соодветна дозвола за откуп, складирање , третман и транспорт на истите

## Член 2

Количеството на отпадниот материјал и гуми ќе се одредува врз основа на испораките од страна на продавачот поткрепени со соодветна документација (испратница ,фактура,транспортен и идентификационен формулар).

## Член 3

Мерењето на отпадниот материјал и гуми ќе се врши на взаемно прифатени ваги,а договорените страни ќе го потврдат испорачаното количество со потпис на испратницата.

## Член 4

Цената за продажба на отпадниот материјал и гуми се изразува во денари за еден килограм без ДДВ.(од 01.02.2014год.има пренесување на даночна обврска по чл.32а ЗДДВ)Договорените страни ја договараат цената на продажба на отпадниот материјал и гуми со взаемна согласност и истата ја потврдуваат со потпишување на фактура и испратница.

Плаќањето купувачот го извршува врз основа на фактура, потпишана од двете договорени страни.

Купувачот е должен да му го исплати на Продавачот износот наведен во фактурата во валутниот рок наведен на истата

### Член 5

Договорените страни се должни да се придржуваат до обврските од овој договор и одговараат за евентуална штета како резултат на нивно постапување или непостапување спротивно од Договорот.

### Член 6

Продавачот со потпишување на овој Договор под полна морална, материјална и кривична одговорност потврдува дека е сопственик на отпадниот материјал и гуми кој му го продава на купувачот, како и дека не постојат други законски пречки отпадниот материјал да му биде продаден на купувачот

### Член 7

За се што не е регулирано со овј договор ќе се применуваат одредбите од законот за облигациони односи и другите позитивни прописи на Република Македонија.

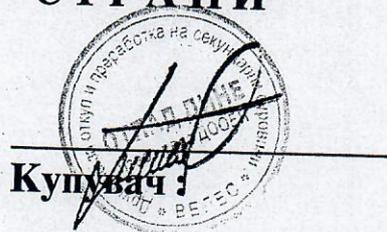
### Член 8

Договорот е склучен во два примероци по еден за секоја од договорените страни .

**НАПОМЕНА: Договорот ќе има потполна важност само доколку има извршено реализација односно купопродажба помеѓу договорените страни поткрепена со соодветна документација наведена во чл.2.**

Во случај на спор надлежен е Основен Суд во Велес.  
Договорот стапува на сила на денот на потпишувањето и со важност до 27.08.2017 година..

## ДОГОВОРЕНИ СТРАНИ



ЈКП „КОМУНАЛЕЦ“

Бр. 04-6/11  
26. 11. 2007 год.  
Прилеп с.с.с.

## ДОГОВОР

Склучен на ден 20-11-2007 година помеѓу;

Заштитно друштво за производство  
градителство и инженеринг  
Теракота ДОО  
Соопштински центар

Бр. 03-10/253  
20. 11. 07 год.  
Прилеп

1. **ЈКП „КОМУНАЛЕЦ“** Прилеп претставувано од директорот Златко Ристески во понатамошниот текст на договорот давател на услугата од една страна и

2. **ЗДОО „Инжинеринг-Теракота“** Прилеп претставувано од управителот Јанкумоски Љупчо во понатамошниот текст на договорот корисник на услугата од друга страна.

**ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ:** подигање на комунален смет од објектите на корисникот на услугата.

### чл.1

Давателот на услугата се обврзува да го подигна комуналниот смет просториите на корисникот согласно :Законот за Комунални дејности на Р.М и Одлуката за Комунален ред и мерки за нејзино спроведување од Советот на Општина Прилеп еднаш неделно.

### чл.2

За дадената услуга корисникот се обврзува да плаќа надомест согласно Одлуката за утврдување на цените на комуналните услуги.

### чл.3

Корисникот на услугата се обврзува комуналниот смет да го одлага во типизирани садови за собирање на смет, и да му овозможи на давателот на услугата непречено извршување на услугата.

### чл.4

Корисникот на услугата се обврзува за секоја промена на локацијата и статусните промени, промена мна сопственост или престанок на субјектот да го извести давателот на услугата во рок од 3(три) дена.

### чл.5

Корисникот на услугата е согласен доставената фактура за изнесување на сметот да ја плаќа во законски рок.

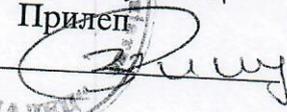
### чл.6

Во случај на евентуален спор доколку договорните страни не го решат спогодбено, надлежен ќе биде Основниот Суд во Прилеп.

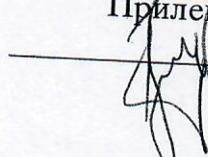
### чл.7

Овој договор е составен во четири истоветни примероци од кои по два за секоја договорна страна.

Давател на услугата  
ЈКП „Комуналец“  
Прилеп



Корисник на услугата  
ЗДОО „Инжинеринг-Теракота“  
Прилеп



Бр. 0307-11/15  
27.08 2015 год.  
ШТИП

# ДОГОВОР

Бошкоски и Гошески  
Бр. 03-378/1  
27.08 2015 год.  
Прилеп

## За превземање на отпадни масла

Склучен помеѓу:

Договорните страни:

1. ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ ЕДБ 4029992100373 со адреса М-6 М.В. 8-ми км бб 2000 Штип представувано од Управителот Билјана Николова од една страна. КОЛЕКТОР  
контакт телефони 032 308-001, 070 332-893, 070 368-645

2. ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА ДОО ЕДБ 4021000127010 со адреса Ул. Орде Чопела бр.3 Прилеп представувано од управителот Љупчо Јанкулоски од друга страна ГЕНЕРАТОР .контакт тел. 075 397-728, 048 415-100

### Член 1

Предмет на овој договор е превземање на отпадни масла од страна на ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ Штип кои отпадни масла ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА ДОО под условите на овој договор ќе ги предава на ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ Штип кој се обврзува да ги превзема исто така под условите од овој договор.

### Член 2

Согласно донесениот правилник за отпадни масла објавен во Службен Весник Бр 156 од 26.12.2007 двете и согласно овој договор, договорни страни се договорија под кои услови да се превземаат отпадните масла кои се создаваат преку годината а доставени по спецификација.

### Член 3

Со овој договор ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА ДОО се обврзува отпадните масла да ги предава на ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ и тоа: моторни и други кои се создаваат преку целата година по спецификација која е доставена и да постапува во целост по правилникот за отпадни масла и опасен отпад.

### Член 4

ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ кој има дозвола од Министерството за Животна Средина и Просторно Планирање за собирање и транспорт на опасен отпад бр. 11-10597/1, А-интегрирана дозвола за усогласување со оперативен план се обврзува да ги превземе под следните услови:

-отпадни моторни и други масла селектирани без вода и други примеси цена за превземање: до 1тон 3 ден/кг, над 1тон 4 ден/кг се плаќаат од страна на КОЛЕКТОРОТ.

-отпадни крпи, апсорбенти, филтри и амбалажа контаминирана со масла Цена 20,00 ден/кг плаќа ГЕНЕРАТОРОТ

-земја помешана со масла цена за превземање 90,00 плаќа ГЕНЕРАТОРОТ.

-Процентот на вода ќе биде одбиен од количината на маслото.

Отпадните масла не смеат да содржат биоразградливи масла, масла за обработка на метали, машински масла, голем процент на гориво и мазут и ПХБ.

Отпадните масла КОЛЕКТОРОТ ќе ги превзема со специјално возило а ГЕНЕРАТОРОТ се обврзува да му обезбеди непречен пристап до отпадот и приклучок на електрично напојување од 380V ако има услови за тоа но доколку не постојат услови за напојување од 380V маслата ќе се превземаат со комби возило.

#### Член 5

ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА ДОО се обврзува отпадните масла да ги селектира и евидентира согласно Образецот за евиденција на отпадни масла кој е прилог во СЛ.Весник бр.156.

#### Член 6

Пред превземањето ќе се врши проба, ако маслата одговараат според договорот и евиденцијата за истите ќе се подполни ТРАНСПОРТЕН ФОРМУЛАР за превземени отпадни масла.

#### Член 7

Сите останати не споменати масла, масти, отпадни горива и друго кои ќе бидат предмет на превземање ќе се регулира со анекс кон договор кој ќе се потпише.

#### Член 8

Плаќањето за превземањето на отпадните масла кои треба да се наплаќаат Член 4 ќе се врши во рок од 30 дена од превземањето и фактурирањето. Во цената не е пресметано ДДВ.

#### Член 9

Секое непочитување на овој договор договорните страни меѓусебно ќе го разрешат, а ако не можат тогаш договорот се смета за раскинат.

#### Член 10

Овој договор се склучува на неодредено време.

Овој договор стапува на сила од денот на неговото склучување.

Секоја договорна страна може еднострано и во секое време да го раскине овој договор со писмено известување за раскин испратен до другата страна и со отказан рок од 30 дена претходно.

Член 11

Договорот ќе се состави во 2(два) примероци по еден на двете страни.

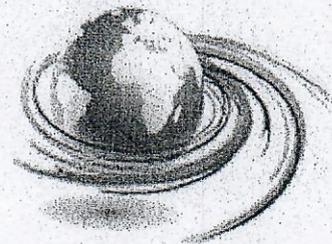
ФПМ МИНОЛ ДООЕЛ ШТИП



ИНЖЕНЕРИНГ-ТЕРАКОТА ДОО Прилеп



**ПРИЛОГ 5**



# Лабораториски извештај

## Број 09/2

### 24-AB/2016

Од извршени мерења на нивото на ПМ 10 честици, од работата на  
**ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп**

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

ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ:  
Зоран Апостолоски маг. по тех. науки



ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ

Број: 24-AB/2016

Датум: 16.08.2016 година

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Нарачател	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О.	
Адреса	Ул. Св. Наум Охридски бр. 3 Прилеп	
Лице за контакт	Борче Давиткоски	
Датум на извршени мерења	15.08.2016 год	
Мерењата ги изврши	Зоран Апостолоски дипл.маш.инж.	
Датум на обработка на податоците	16.08.2016 год	
Датум на издавање на извештајот	16.08.2016 год	
Одговорен	Зоран Апостолоски	
Изработил	Зоран Апостолоски	
Одобрил	Зоран Апостолоски	
Број на копии	4	

Лабораториски извештај бр. 24- AB/2016

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.  
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.  
ОБ-ИР-01 издание 01, ревизија 01

## 1. ВОВЕД

Врз основа на Барање, ЕКО КОНТРОЛ ДОО Охрид, Подружница ЕКО ЛАБ-Лабораторија за мониторинг на животната средина - Прилеп, превзеде обврска да изврши мерење на нивото на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, што се емитира од работата на фирмата ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп.

Целта на Лабораторискиот Извештај е да се прикажат добиените резултати од извршените мерења на нивото на штетни материи во воздухот (концентрација на гасови), од стационарни извори на емисии, од работата на постројката, 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 и ПМ 2.5 честици, како и Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, 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 мерења на нивото на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици, како и штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, Прилог бр. 1

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

### 2.1. Мерење на нивото на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии

Методолошкиот пристап за мерење на нивото на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, го дефинира начинот на одредување на нивото на штетните материи 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 материи во воздухот (концентрација на гасови) во животната средина, согласно Методата MKC EN 12341:2007 за суспендирани честици\*, проценка на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии, согласно методата MKC ISO 12039:2008 за одредување на кислород и јаглероден моноксид, согласно методата MKC ISO 10849:2006 за одредување на азот моноксид и диоксид и согласно методата MKC ISO 7935:2008 за одредување на сулфур диоксид.

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

При мерењето на нивото на Квалитет на воздух - штетни материи 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 емисиите на штетни гасови од стационарни извори на емисии, се прикажани во Прилог бр. 1

\* - неакредитирана метода

Мерењата се извршени со инструмент за мерење на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 честици тип **TURNKEY DustMate kit**, прикажан на Слика бр.1



Слика бр.1; Инструмент за мерење на ниво на Квалитет на воздух - определување на вкупни суспендирани честици, респирабилни честици и фракција на ПМ 10 и ПМ 2.5 честици - тип **TURNKEY DustMate kit**

## 2.2. Мерење на нивото на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии

Предмет на мерењето на Квалитет на воздух - штетни материи во воздухот (концентрација на гасови) од стационарни извори на емисии во фирмата **ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп**, беа сите извори на емисии кои се емитираат.

### Како главни извори се идентификувани:

- Бетонска база
- Миксер
- Утоварач
- Багер

### Споредни извори се:

- Самите возила кои се користат за довоз и одвоз на разни суровини кои се потребни за производниот процес
- Самиот регионален пат
- Надворешни извори од самата природа

### 3. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

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

Табела бр.1; Мерно место 1 - Влез во фирмата од страна на Крушево  
Резултати од извршени мерења на нивото на суспендирани честици во животната средина

Објект	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп		
Дата на мерење	15.08.2016		
Метода на мерење	МКС EN 12341:2007 *		
Инструмент	TURNKEY Dust Mate kit		
Период на мерење	10:10 до 10:25		
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)		
Време на одзив	Брзо		
Број	Мерно место	Концентрација	ГВЕ
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
На граница на локацијата			
1.	ММ 1	12	50

\* - неакредитирана метода

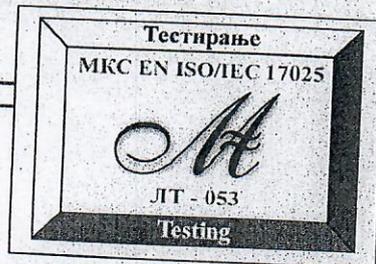
Лабораториски извештај бр. 24- АВ/2016

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.  
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.  
ОБ-ИР-01 издание 01, ревизија 01

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
е-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс. 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
е-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk), ЕДБ: 4020013523954;  
жиросметка: 240280101862722 УНИ БАНКА



**Табела бр.2; Мерно место 2 - влез за камиони во фирмата од страна на електро дистрибуција**

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

Објект	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп		
Дата на мерење	15.08.2016		
Метода на мерење	МКС EN 12341:2007 *		
Инструмент	TURNKEY Dust Mate kit		
Период на мерење	10:35 до 10:50		
Правилник	Правилник за граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ. бр. 141/2010)		
Време на одзив	Брзо		
Број	Мерно место	Концентрација	ГВЕ
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
На граница на локацијата			
2.	ММ 2	23	50

\* - неакредитирана метода

**Лабораториски извештај бр. 24- АВ/2016**

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.  
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.  
ОБ-ИР-01 издание 01, ревизија 01

ekolab

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
е-mail: ekokontrol@t-home.mk

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс. 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
е-mail: ekolab@t-home.mk, ЕДБ: 4020013523954;  
жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНКА



#### 4. 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 во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори на емисии (Сл. Весник бр. 141/10), **нема надминување на граничните вредности.**

Врз основа на добиените податоци за ПМ 10 честици **немаме надминување на граничните вредности.**

**Забелешка:** Резултатите прикажани во овај Извештај, важат само за условите и режимот на работа за време на вршењето на мерењата.

Делови од овај Извештај несмеат да се умножуваат, без писмено одобрување од ЕКО КОНТРОЛ, ДОО Охрид, Подружница ЕКО ЛАБ-Лабораторија за мониторинг на животната средина-Прилеп.



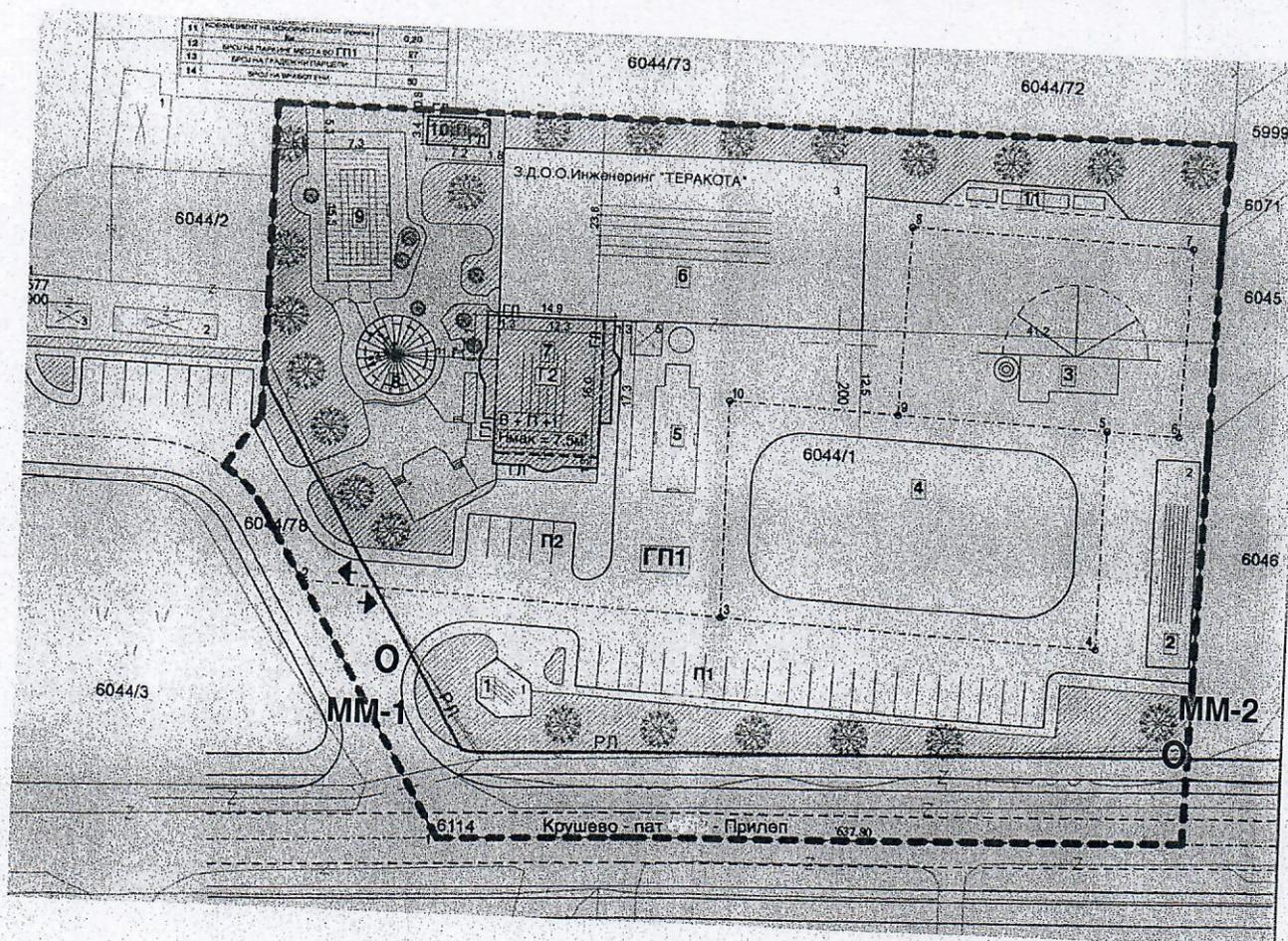
ЕКО КОНТРОЛ ДОО  
Подружница ЕКО ЛАБ

**Лабораториски извештај бр. 24- АВ/2016**

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.  
Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.  
ОБ-ИР-01 издание 01, ревизија 01

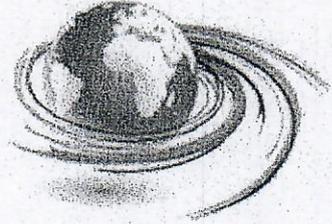
## ПРИЛОЗИ

Прилог 1; Локација на мерни места на кои се извршени Мерења на нивото на  
 Квалитет на воздух - издувни гасови во животната средина



### Лабораториски извештај бр. 24- АВ/2016

Извештајот има важност само како целина со оригинален печат.  
 Извештајот не смее да се копира без одобрение на ЕКО ЛАБ Прилеп.  
 ОБ-ИР-01 издание 01, ревизија 01



# Лабораториски извештај

## Број 11- 171 /2

### 16 - В/2016

Од извршена анализа на отпадна вода

## ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ЗДО ПРИЛЕП

ИЗРАБОТУВАЧ:  
"ЕКО КОНТРОЛ" ДОО Охрид  
Подружница "ЕКО ЛАБ"  
Лабораторија за мониторинг  
на животната средина, Прилеп

ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ:  
Зоран Апостолоски дипл.маш.инж.



ЕКО КОНТРОЛ ДОО Друштво за консалтинг услуги и трговија  
Ул. Кленоец бр. 7 Охрид, тел./факс. 048/424-886; 046/255-548  
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)  
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА



ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886  
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk)  
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНК

ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ	Број: 11- 171/2
	Датум: 25.08.2016

**ПОДАТОЦИ ЗА КОРИСНИКОТ**

Фирма:	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА ЗДО ПРИЛЕП		
Адреса	Место: Прилеп		
	Улица и број:	Ул. св. Наум Охридски бр.3	
	Телефон:		Телеф акс:
	E-mail:	Лице за контакт: Борче Давиткоски	
Одговорен:	Зоран Апостолоски		
Изработил:	Силвана Овезоска		
Одобрил:	Зоран Апостолоски		
Број на копии	4		

**ПОДАТОЦИ ЗА ПРИМЕРОКОТ И ЗА НАЧИНОТ НА ПРЕВЗЕМАЊЕ**

Вид на примерок:	Отпадна вода од таложник што оди во отворен канал
Вид на испитување:	Физичко - хемиско испитување
Локација на земање:	вода од таложник
Лице за превземање/ прием:	Силвана Овезоска

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  
Зоран Апостолоски

Лабораториски извештај бр. 11 - 171/2  
16 - В/2016

ОБ-ИР-01

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

### РЕЗУЛТАТИ ОД ФИЗИЧКО-ХЕМИСКО ИСПИТУВАЊЕ

Вид на примерок:	Отпадна вода од таложник што оди во отворен канал
Локација на земање:	вода од таложник
Прием на примерок:	15.08.2016
Датум и време на прием:	15.08.2016
Лабораториски број:	116
Датум на испитување:	15.08.2016– 20.08.2016

Испитуван параметар	Единица мерка	Метод	Резултат	Максимално дозволена вредност за испуштања во површински води
Температура	°C	APHA 2550-B*	24,7	30
pH		MKS EN ISO10523:2013*	9,7	6,5-9,9
Суспендирани материји	mg/L	MKS ISO 11923:2007*	1,46	35
Талог	mL/L	APHA 2540*	0,2	0,5
БПК <sub>5</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	MKS EN 1899-2:2007*	6,5	25
ХПК	mg/L O <sub>2</sub>	EN ISO 15705:2002*	22	125
Нитрати	mg/l N-NO <sub>3</sub>	Spectroquant NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,24	2
Нитрити	mg/l N-NO <sub>2</sub>	MKS EN 26 777	0,14	1
Сулфати	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	EPA 375.4 Spectroquant SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 2- test 1.14791.0001*	243	250
Сулфиди	mg/L S <sup>2-</sup>	EPA 376.2 Spectroquant S <sup>2-</sup> 1.14779*	0,02	0,1
Хлориди	mg/l Cl <sup>-</sup>	MKS EN 9297:2007*	21,3	-
Вкупен хлор	mg/l Cl <sub>2</sub>	EPA 330.5 Spectroquant Cl <sub>2</sub> 1.00590*	0,39	0,4
Амониум	mg/l NH <sub>4</sub>	MKS ISO 5664	0,48	10

\* Неакредитиран метод

\*\* Резултатите од испитувањето се однесуваат на доставен примерок

Лабораториски извештај бр. 11 - 171/2  
 16 - В/2016

ОБ-ИР-01

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

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Друштво за консалтинг услуги и трговија  
Ул. Кленоец бр. 7 Охрид, тел./факс. 048/424-886; 046/255-548  
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)  
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240120100335174 УНИ БАНКА

ekolab

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп, тел./факс. 048/424-886  
моб.: 072/205-977 и 078/320-955, e-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk)  
ЕДБ: 4020013523954; жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНК

### Заклучок

Врз основа на податоците добиени од физичко - хемиско испитување на отпадна вода од производствен процес од таложник што се испушта во отворен канал, а потоа се влева во површинска вода може да се констатира дека се во согласност 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 доо Охрид ПОДРУЖНИЦА ЕКО ЛАБ Прилеп  
Лабораторија за мониторинг на животна средина

Изработил:

*Силвана Овезоска*

Силвана Овезоска



Одобрил:

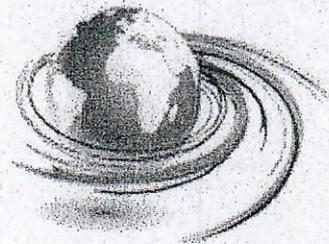
*Зоран Апостолоски*

Зоран Апостолоски  
Овластено лице на подружницата

Лабораториски извештај бр. 11 - 171/2  
16 - В/2016

ОБ-ИР-01

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



# Лабораториски извештај

## Број 08-172/2

## 35-Б/2016

Од извршени мерења на нивото на Бучава  
од околината во

### ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп

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

ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ:  
Зоран Апостолски маг. по тех. науки



# ekolab

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
е-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс: 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
е-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk), ЕДБ: 4020013523954;  
жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНКА



ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ

Број: 35-Б/2016

Датум: 16.08.2016 година

### ПОДАТОЦИ ЗА КОРИСНИКОТ

Нарачател	ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О.	
Адреса	Ул. Св. Наум Охридски бр. 3 Прилеп	
Лице за контакт	Борче Давиткоски	
Датум на извршени мерења	15.08.2016 год	
Мерењата ги изврши	Зоран Апостолоски дипл. маш. инж.	
Датум на обработка на податоците	16.08.2016 год	
Датум на издавање на извештајот	16.08.2016 год	
Одговорен	Зоран Апостолоски	
Изработил	Зоран Апостолоски	
Одобрил	Зоран Апостолоски	
Број на копии	4	

Лабораториски Извештај бр. 08-172/2  
35-Б/2016

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

**ekolab**

**ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
e-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп

Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс: 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
e-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk), ЕДБ: 4020013523954;  
жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНКА



## 1. ВОВЕД

Врз основа на Барање, ЕКО КОНТРОЛ ДОО Охрид, Подружница ЕКО ЛАБ-Лабораторија за мониторинг на животната средина - Прилеп, превзеде обврска да изврши определување на нивото на Бучава во околината што се емитира од **ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп.**

Целта на Лабораторискиот Извештај е да се прикажат добиените резултати од извршените мерења на нивото на бучавата од околината, од постројката.

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

Резултатите од извршените определувања на нивото на Бучавата од околината, 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 мерења на нивото на Бучава од околината, Прилог бр.1

**Лабораториски Извештај бр. 08-172/2  
35-Б/2016**

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

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

### 2.1. Мерење на нивото на Бучава во животната средина

Методолошкиот пристап за определување на нивото на Бучавата, го дефинира начинот на одредување на нивото на звучен притисок, преку директно мерење, со цел да се направи проценка на Бучавата од околината, согласно Методата MKC ISO 1996-2:2010.

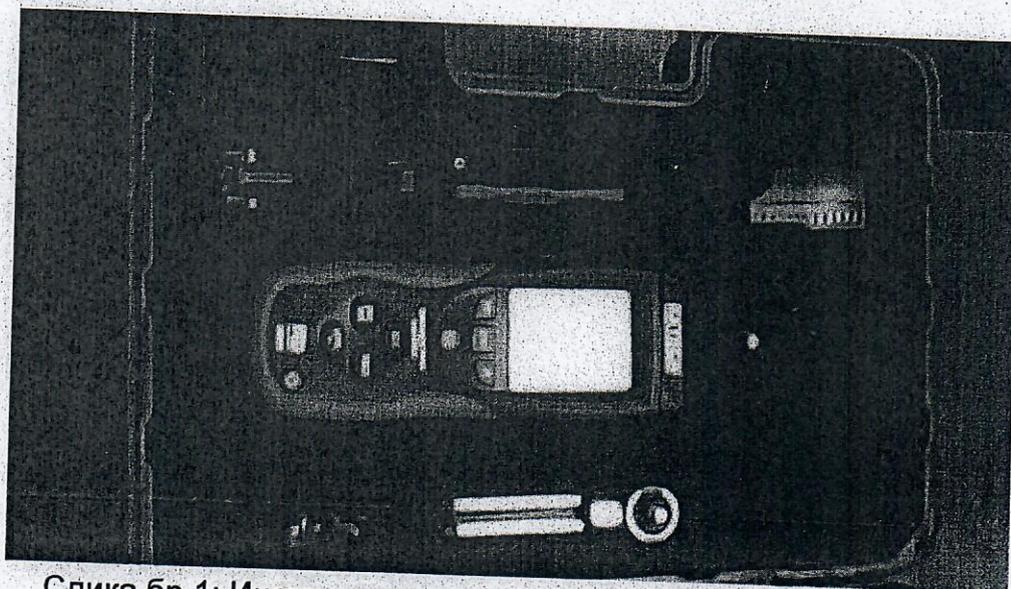
Определувањето на нивото на Бучава од околината е реализирано во согласност со Методата MKC ISO 1996-2:2010, Акустика-Опис, мерење и оцена на бучава во животна средина - Дел 2: Одредување на нивото на бучава во животната средина.

При определувањето на нивото на Бучавата од околината, 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, се прикажани во Прилог бр. 1

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**

## 2.2. Мерење на нивото на Бучава во животната средина

Предмет на мерењето на бучавата од околината во ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп, беа сите извори на бучава кои емитираат во животната средина.

### Како главни извори се идентификувани:

- Камioni кои служат да довоз и одвоз на материјал и опрема, кипери, багер, утоварач, миксери, бетонска база и други машини како циркулар, бормашини и др.

### Споредни извори на бучава се:

- Самите возила кои се користат за довоз и одвоз на разни суровини кои се потребни за производниот процес  
- Надворешни извори на бучава од самата улица, како и од самата природа

Мерењето е извршено на 15.08.2016 година во период од 10:15 до 11:30 часот. Температурата за време на мерењето е 25 °C и релативна влажност од 32%. Мерењето е направено во четири мерни точки кои се дадени во прилогот.

1. Мерно место бр. 1 – 1м – Влез во фирмата од страна на Крушево
2. Мерно место бр. 2 – 5м – влез за камioni во фирмата од страна на електро дистрибуција
3. Мерно место бр. 3 – 15м – од бетонската база на самиот раб од оградата
4. Мерно место бр. 4 – 3м – пред влезот од канцелариите

### 3. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

#### 3.1. Ниво на Бучава во животната средина

Табела бр.1; Мерно место 1 - Влез во фирмата од страна на Крушево

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

Објект		ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп			
Дата на мерење		15.08.2016			
Метода на мерење		ME 10.6, MKS ISO 1996-2:2010			
Инструмент		Sound level meter type HD 600			
Период на мерење		EXTECH			
Време на одзив		10:15 до 10:25			
		Брзо			
Број	Мерно место	L d	Гранична вредност L d	LA max	Гранична вредност LA max
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
На граница на локацијата					
1.	ММ 1	58.30	70	69.10	110

Табела бр.2; Мерно место 2 - влез за камиони во фирмата од страна на електро дистрибуција

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

Објект		ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп			
Дата и време на мерење		15.08.2016			
Метода на мерење		ME 10.6, MKS ISO 1996-2:2010			
Инструмент		Sound level meter type HD 600			
Период на мерење		EXTECH			
Време на одзив		10:40 до 10:50			
		Брзо			
Број	Мерно место	L d	Гранична вредност L d	LA max	Гранична вредност LA max
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
На граница на локацијата					
2.	ММ 2	67.80	70	78.50	110

Табела бр.3; Мерно место 3 - од бетонската база на самиот раб од оградата

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

Објект		ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп			
Дата и време на мерење		15.08.2016			
Метода на мерење		ME 10.6, MKS ISO 1996-2:2010			
Инструмент		Sound level meter type HD 600			
Период на мерење		EXTECH			
Време на одзив		11:00 до 11:10			
		Брзо			
Број	Мерно место	L d	Гранична вредност L d	LA max	Гранична вредност LA max
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
На граница на локацијата					
3.	ММ 3	69.20	70	77.80	110

Табела бр.4; Мерно место 4 - пред влезот од канцелариите

Резултати од извршени мерења на нивото на бучава во животната средина

Објект		ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп			
Дата и време на мерење		15.08.2016			
Метода на мерење		ME 10.6, MKS ISO 1996-2:2010			
Инструмент		Sound level meter type HD 600			
Период на мерење		EXTECH			
Време на одзив		11:25 до 11:35			
		Брзо			
Број	Мерно место	L d	Гранична вредност L d	LA max	Гранична вредност LA max
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
На граница на локацијата					
4.	ММ 4	62.70	70	72.00	110

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
e-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс: 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
e-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk), ЕДБ: 4020013523954;  
жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНКА



#### 4. ЗАКЛУЧОК

**ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА З.Д.О. Прилеп** е сместена надвор од градот во индустриска зона и припаѓа на IV - то подрачје.

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења на нивото на Бучава од работата на Инсталацијата, може да се констатира дека во согласност со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.Весник бр. 147/08), **нема надминување на граничните вредности.**

**Забелешка:** Резултатите прикажани во овај Извештај, важат само за условите и режимот на работа за време на вршењето на мерењата.

Делови од овај Извештај несмеат да се умножуваат, без писмено одобрување од ЕКО КОНТРОЛ, ДОО Охрид, Подружница ЕКО ЛАБ-Лабораторија за мониторинг на животната средина-Прилеп.



ЕКО КОНТРОЛ ДОО  
Подружница ЕКО ЛАБ

Лабораториски Извештај бр. 08-172/2  
35-Б/2016

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

# ekolab

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОНИТОРИНГ  
НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЕКО КОНТРОЛ ДОО Ул. Кленоец бр. 7 Охрид  
e-mail: [ekokontrol@t-home.mk](mailto:ekokontrol@t-home.mk)

Подружница ЕКО ЛАБ Прилеп  
Ул. Битолска бр. 23 Прилеп,  
тел./факс: 048/424-886, моб: 072/205-977 и 078/320-955,  
e-mail: [ekolab@t-home.mk](mailto:ekolab@t-home.mk), ЕДБ: 4020013523954;  
жиро сметка: 240280101862722 УНИ БАНКА

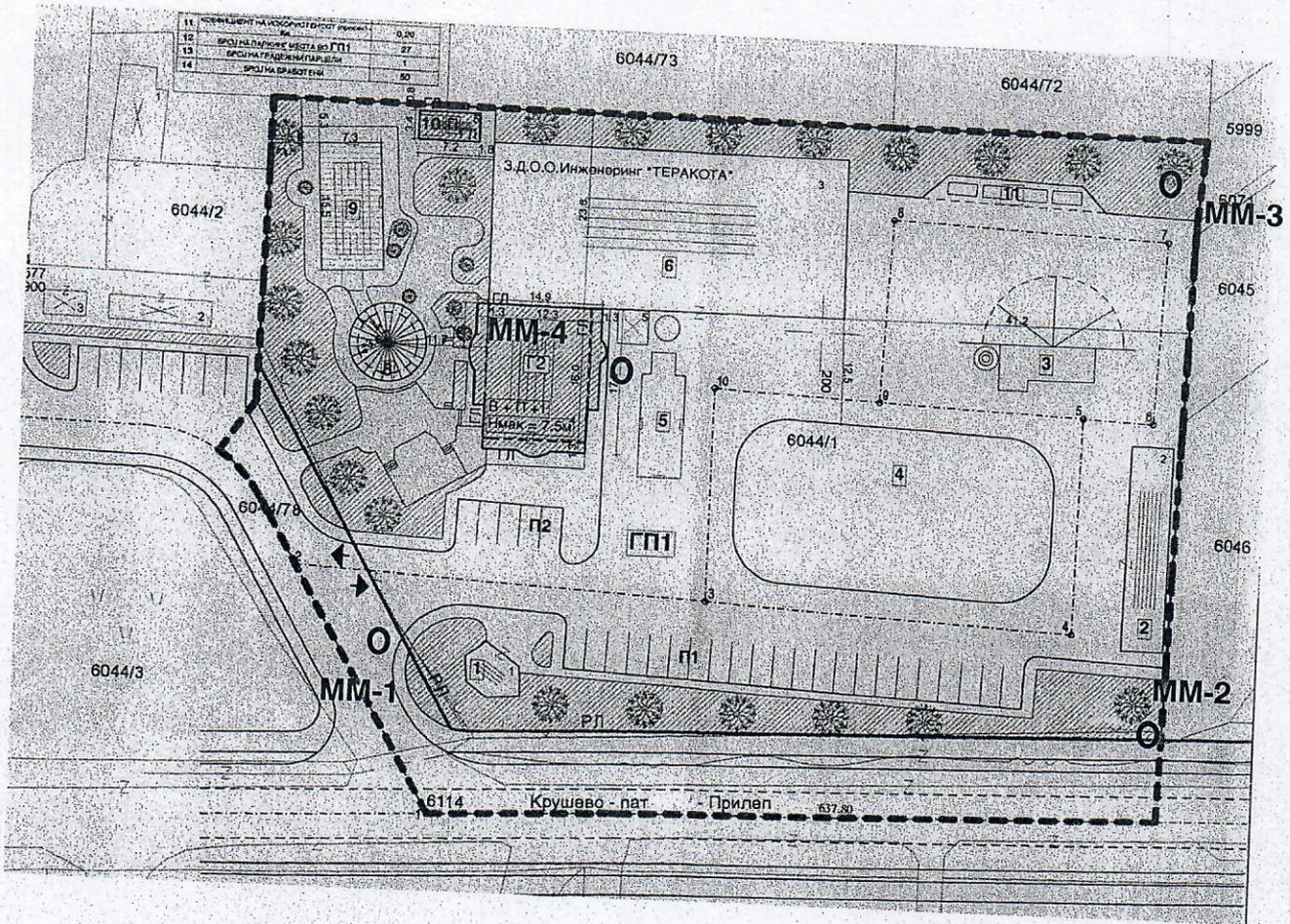
Тестирање  
MKC EN ISO/IEC 17025

ЛТ - 053

Testing

## ПРИЛОЗИ

Прилог 1; Локација на мерни места на кои се извршени Мерења на нивото на Бучава во животната средина



Лабораториски Извештај бр. 08-172/2  
35-Б/2016

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