



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
Влада на Република Македонија

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ**

## **ИНТЕГРИРАНО СПРЕЧУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЗАГАДУВАЊЕТО**

БАРАЊЕ ЗА А ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

**Активност: Асфалтна база, за потребите на изградбата на автопатот  
Миладиновци – Штип**

**Оператор:**

СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)

Октомври, 2014 година

## Одговорно лице за изготвување на барањето за А интегрирана еколошка дозвола

Доставување на барање за А интегрирана еколошка дозвола, изготвено согласно Законот за животната средина на Република Македонија:

### Барање за спроведување на проект

Име на барател: СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг –  
подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)  
Адреса на барател: Теодосие Синаитски бр. 22Б/3-1, Скопје, Македонија  
Адреса на инсталација: Локалитет Ежево Брдо, Општина Штип  
во врска со: Асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот  
Миладиновци - Штип, на подрачјето на општина Штип

### Орган надлежен орган за издавање на А интегрирана еколошка дозвола

Министерство за животна средина и просторно  
планирање  
бул. „Гоце Делчев “ бр. 18  
зграда на МРТВ (10-ти, 11-ти, 12-ти спрат) 1000 Скопје

### Одговорно лице за изготвување на барањето за А интегрирана еколошка дозвола:

Име и презиме: Марјан Михајлов, дипл.инж.за животна средина  
Позиција: Консултант за животна средина  
Адреса: ул. Радушка 58/5  
1000 Скопје, Македонија  
Контакт: marjanmihajlov@yahoo.com  
Потпис:



### Одобрил:

Билјана Сидеровска  
Адреса: ул. Разловечко востание 26/1А-27  
1000 Скопје, Македонија  
Датум: Октомври, 2014 година  
Потпис:

Кога се користи како референца, овој документ треба да се цитира како што следи:  
Емпириа ЕМС, Скопје (2014); Барање за А интегрирана еколошка дозвола: Асфалтна база за  
потребите на изградбата на автопатната секција Миладиновци - Штип, општина Штип; за  
SINOHYDRO Co LTD.



# СОДРЖИНА

<b>I</b>	<b>ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ .....</b>	<b>5</b>
<b>II</b>	<b>ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....</b>	<b>9</b>
<b>III</b>	<b>УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....</b>	<b>10</b>
<b>IV</b>	<b>СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА .....</b>	<b>11</b>
<b>V</b>	<b>РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ .....</b>	<b>12</b>
<b>VI</b>	<b>ЕМИСИИ .....</b>	<b>13</b>
<b>VII</b>	<b>СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА .....</b>	<b>17</b>
<b>VIII</b>	<b>ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ .....</b>	<b>20</b>
<b>IX</b>	<b>МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ.....</b>	<b>21</b>
<b>X</b>	<b>ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....</b>	<b>21</b>
<b>XI</b>	<b>ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ .....</b>	<b>.....</b>
<b>XII</b>	<b>ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ .....</b>	<b>22</b>
<b>XIII</b>	<b>РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ .....</b>	<b>23</b>
<b>XIV</b>	<b>НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД .....</b>	<b>23</b>
<b>XV</b>	<b>ИЗЈАВА .....</b>	<b>25</b>
	<b>АНЕКС ТАБЕЛИ .....</b>	<b>26</b>

# I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

## I.1 Општи информации

Име на компанијата <sup>1</sup>	СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)
Правен статус	Подружница
Сопственост на компанијата	-
Адреса на седиштето	Теодосие Синаитски бр. 22Б/3-1 Скопје, Македонија
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	Локалитет Ежово Брдо Општина Штип
Матичен број на компанијата <sup>2</sup>	6913130
Шифра на основната дејност според НКД	-
SNAP код <sup>3</sup>	30313
NOSE код <sup>4</sup>	104.11.04
Број на вработени	80
Овластен претставник	
Име	Благоја Велинов
Единствен матичен број	1109954450010
Функција во компанијата	Контракт менаџер
Телефон	+ 389 78 375 954
Факс	/
E-mail	b_velinov@hotmail.com

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

<sup>2</sup> Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот И.1

<sup>3</sup> Selected nomenclature for sources of air pollution дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

<sup>4</sup> Nomenclature for sources of emission

### ***I.1.1 Сопственост на земјиштето***

Име и адреса на сопственикот(-ците) на земјиштето на кое активностите се одвиваат (доколку е различна на барателот именуван погоре).

Име на сопственикот:	Република Македонија
Адреса:	/

### ***I.1.2 Сопственост на објектите***

Име и адреса на сопственикот(-ците) на објектите и помошните постројки во кои активноста се одвива (доколку е различно од барателот спомнатата погоре).

Име:	СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)
Адреса:	Теодосие Синаитски бр. 22Б/3-1, Скопје, Македонија

### ***I.1.3 Вид на барањето<sup>1</sup>***

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	✓
Постоечка инсталација	
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

<sup>1</sup> Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

## ***I.2 Информации за инсталацијата***

Име на инсталацијата <sup>1</sup>	СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)
Адреса на која инсталацијата е лоцирана или каде ќе биде лоцирана	Локалитет Ежово Брдо, општина Штип
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) <sup>2</sup>	N: 42.78777° E: 22.14527°
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето <sup>3</sup>	3. Индустрија на минерали 3.5. Стационарни асфалтни бази
Проектиран капацитет	240 t/h

Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во **Прилогот Бр. I.2.** Да се вклучат сите останати придружни информации во **Прилогот Бр. I.2.**

### ***I.2.1 Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата***

Прво контакт лице

Име	Благоја Велинов
Единствен матичен број	1109954450010
Адреса	
Функција во компанијата	Контракт менаџер
Телефон	+ 389 78 375 954
Факс	/
E-mail	b_velinov@hotmail.com

<sup>1</sup> Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирана или ќе биде регистрирана во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во **Прилогот I.2**

<sup>2</sup> Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот I.2**

<sup>3</sup> Внеси го(ги) кодот и активност(е) наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе

### ***1.3 Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола***

Операторот/барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	/
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	/
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	/
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	/
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	/
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	/

Опис на предложените измени.



## **II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ**

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми 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 II** треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделните делови кои се одвиваат, вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив со дополнителни релевантни информации.

### **ОДГОВОР**

Активноста што е предвидено да се изведува во асфалтната база на СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) е производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип. Во Додаток II е даден опис на инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности.

### **III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложете 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.

Овие информации треба да го сочинуваат **Прилог III**.

#### **ОДГОВОР**

Детали за управувањето и контролата во СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) се дадени во Додаток III.

#### **IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

**IV.1 Да се даде листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста.**

Листата(-тите) која е дадена треба да биде сосема разбирлива и треба да се вклучат, сите употребени материјали, горивата, меѓупроизводи, лабораториски хемикалии и производ(и).

Посебно внимание треба да се посвети на материјалите и производите кои се составени или содржат опасни супстанции. Списокот мора да ги содржи споменатите материјали и производи со јасна ознака согласно Анекс ИИ од Додатокот на Упатството.

Табели **IV.1.1** и **IV.1.2** мораат да се пополнат.

Дополнителни информации треба да се дадат во **Прилогот IV**.

#### **ОДГОВОР**

Суровините, помошните материјали и други супстанции кои се употребени или произведени во инсталацијата на СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD), се дадени во Табелите **IV.1.1** и **IV.1.2**. Дополнителни информации за употребените суровини можат да се погледат во Додаток IV.

## **V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ**

### **V.1 Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи**

Во табелите IV.1.1 и IV.1.2 од **Секцијата IV** треба да се набројат сите материјали.

Овде треба да се истакнат детали за условите на складирање, локација во објектот, системот за сегрегација и транспортните системи во објектот. Приложете информациите кои се однесуваат на интегрираноста, непропусливоста и финалното тестирање на цевките, резервоарите и областите околу постројките.

Дополнителните информации треба да бидат дел од **Прилогот V.1**

### **V.2 Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.**

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

- (а) Името;
- (б) Опис и природа на отпадот;
- (в) Извор;
- (г) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;
- (д) Количина/волумен во м<sup>3</sup> и тони;
- (е) Период или периоди на создавање;
- (ж) Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);
- (з) Кодот според Европскиот каталог на отпад.

Во случај кога одреден отпад се карактеризира како опасен, во информација треба тоа да биде јасно нагласено, согласно дефиницијата за опасен отпад од Законот за отпад (Службен весник 68-04).

Сумарните табели V.2.1 и V.2.2 треба да се пополнат, за секој отпад соодветно. Потоа, треба да се даде информација за Регистрацискиот број на Лиценцата/дозволата на претприемачот за собирање на отпад или на операторот за одложување/повторна употреба на отпадот, како и датумот на истекување на важечките дозволи.

Дополнителните информации треба да го сочинуваат **Прилогот V.2**

### **V.3 Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)**

За отпадите кои се одложуваат во границите на инсталацијата, треба да се поднесат целосни детали за местото на одложување (вклучувајќи меѓу другото процедури за селекција за локацијата, мапи на локацијата со јасна назначесност на заштитените

водни зони, геологија, хидрогеологија, план за работа, составот на отпадот, управување со гасови и исцедокот и грижа по затворање на локацијата).

Дополнителните информации да се вклучат во **Прилогот V.3.**

## ОДГОВОР

### **V.1 Суровини, меѓупродукти и производи**

Сите материјали, меѓупродукти и производи се наведени во табелите IV.1.1 и IV.1.2 од Додаток IV.

Детали за локацијата, складирањето и транспортот се дадени во Додаток V.1.

### **V.2 Управување со отпадот**

Податоците за отпадот кој се генерира и присутните количества се дадени во табелите V.2.1 и V.2.2.

Детали за постапување со отпадот се дадени во Додаток V.2.

## ***VI ЕМИСИИ***

### ***VI.1 Емисии во атмосферата***

#### ***VI.1.1 Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата***

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со тоplotен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела VI.1. За сите главни извори на емисија треба да се пополнат Табелите VI.1.2 и VI.1.3, а табелата VI.1.4 да се пополни за помали извори на емисија.

Потребно е да се вклучи список на сите извори на емисии, заедно со мапи, цртежи, и придружна документација како **Прилог VI**. Информации за висината на емисиите, висина на покривите, и др. , исто така треба да се вклучат, како и описи и шеми на сите системи за намалување на емисиите.

Барателот треба да го наведе секој извор на емисија од каде се емитираат супстанциите наведени во Анекс III од Додатокот на Упатството.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

### **VI.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии**

Во Табела VI.1.5. да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во *Правилникот за максимално дозволени констракции и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник 3/90)* во врска со ограничувањето на емисиите на испарливи органски соединенија при употреба на органски раствори во поединечни активности и инсталации:

- наведете дали емисиите се во границите дадени во гореспоменатиот Правилник, и доколку не се, како тие ќе се постигнат.

Целосни детали и сите дополнителни информации треба да го сочинуваат **Прилогот VI.1.2**

## **ОДГОВОР**

Детали за емисиите во атмосфера се дадени во прилог VI.1.

### **VI.2 Емисии во површинските води**

За емисии во површинските води треба да се пополнат табелите VI.2.1 и VI.2.2.

Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.2.**

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс IV 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 водите (Службен Весник 18-99). Мора да бидат вклучени сите истекувања на површински води и сите поројни води од дождови кои се испуштаат во површинските води. За сите точки на истекување треба да биде дадена географска положба по националниот координативен систем (10 цифри, 5 И, 5 С). Треба да се наведе идентитетот и типот на реципиентот (река, канал, езеро и др.)

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

## **ОДГОВОР**

Не се предвидени емисии во површински води поврзани со работата на инсталацијата.

### **VI.3 Емисии во канализација**

Потребно е да се комплетираат табелите VI.3.1 и VI.3.2.

Сумарна листа на изворите на емисии, заедно со мапите, цртежите и дополнителната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.3**. Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во било кои емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. весник 18-99). Исто така во **Прилогот VI.3** треба да се вклучат сите релевантни информации за канализацијата приемник, вклучувајќи и системи за намалување/третирање на отпадни води кои не се досега опишани.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Дајте детали за сите емисии кои може да имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.

## **ОДГОВОР**

Не се предвидени емисии во канализација се дадени во Додаток VI.2.

### **VI.4 Емисии во почвата**

За емисии во почва да се пополнат Табелите VI.4.1 и VI.4.2.

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води, како и постапките за спречување на нарашување на состојбата на било кои подземни водни тела.

Барателот треба да обезбеди детали за видот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) кој треба да се расфрла на почвата (отпадна мил, пепел, отпадни течности, кал и др.) како и предложените количества за апликација, периоди на испуштање и начинот на испуштање (испустна цевка, резервоар).

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

## ОДГОВОР

Оваа инсталација нема емисии во почва.

### **VI.5 Емисии на бучава**

Дадете детали за изворот, локацијата, природата, степенот и периодот или периодите на емисиите на бучава кои се направени или ќе се направат.

Табела VI.5.1 треба да се комплетира, како што е предвидено за секој извор.

Придружната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 5**

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ.

## ОДГОВОР

Деталите за бучава дадени со во Прилог VI.5.

### **VI.6 Вибрации**

Податоци (и опис на вибрациите) треба да се предвидат или да се однесуваат на изминатата година.

Идентификувај ги изворите на вибрации кои влијаат на животната средина надвор од границите на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се изведувале. Во извори на вибрации може да се вклучат и бучавата од транспортот што се одвива во инсталацијата. За новите инсталации или за измените во инсталациите се вклучуваат сите извори на вибрации и било кои вибрации кои настануваат за време на градбата. Сите извори треба да се опишат во графички анекси.

Дополнителната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 6**

## ОДГОВОР

Деталите за вибрации дадени со во Прилог VI.5.



## **VI.7 Извори на нејонизирачко зрачење**

Идентификувај ги изворите на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и др.) кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

### **ОДГОВОР**

Од оваа инсталација не се јавува нејонизирачко зрачење.

## **VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА**

### **VII.1 Опишете ги условите на теренот на инсталацијата**

Обезбеди податоци за состојбата на животната средина (воздухот, површинската и подземна вода, почвата, бучавата) кои се однесуваат на изградбата и започнувањето на инсталацијата со работа.

Обезбеди оценка на влијание на било кои емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите во кои не се направени емисиите.

Опиши, каде е соодветно, мерки за минимизирање на загадувањето на големи далечини или на територијата на други држави.

### **VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата**

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебна напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од *Правилникот за максимално дозволени констракции и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.весник 3/90)* во атмосферата можат да наштетат на животната средина. Ако е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата да се обезбеди оценка на мирисот во однос на фреквенцијата и локацијата на појавување.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

**Во Прилогот VIII.2** треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.

### ***VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент***

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитет на водата со посебно внимание на стандардите за квалитет на животна средина (Уредба за класификација на водите, Сл. Весник бр.18 од 1999 година). Треба да се пополни Табелата **VIII.3.1**.

Наведете дали емисиите на главните загадувачки супстанции (како што се дефинирани во Анекс IV од Додатокот на Упатството) во водата можат да наштетат на животната средина.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други релевантни информации за реципиентот треба да се поднесат во **Прилог VIII.3**.

### ***VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација***

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други дополнителни информации треба да се поднесат во **Прилог VII.4**.

### ***VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води***

Опиши го постоечкиот квалитет на подземните води, согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99). Табелите VII.5.1 треба да се пополнат.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во почвата (пропусливи слоеви, почви, полупочви и карпести средини), вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

Деталите за оценката вклучувајќи хидрогеолошки извештај (да се вклучат метеоролошки податоци и податоци за квалитетот на водата, класификација на водопрпусливиот слој, осетливост, идентификација и зонирањето на изворите и ресурсите), како и педолошки извештај треба да се поднесат во **Прилогот VII.5**. Кога емисиите се насочени директно на или во почвите треба да се направат испитувања на почвите. Треба да се идентификуваат сите осетливи водни тела (како резултат на површински емисии).

#### ***VII.5.1 Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад***

Табелите VII.5.2 и VII.5.3 треба да се комплетираат онаму каде што е соодветно. Повеќе информации се достапни во Упатството за ова барање.

Доколку отпадот се расфрлува на земјиште во туѓа сопственост, да се приложи соодветен договор со сопственикот.

### ***VII.6 Загадување на почвата/подземната вода***

Треба да бидат дадени детали за познато минато или сегашно загадување на почвата и/или подземната вода, на или под теренот.

Сите детали вклучувајќи релевантни истражувачки студии, оценки, или извештаи, резултати од мониторинг, лоцирање и проектирање на инсталации за мониторинг, планови, цртежи, документација, вклучувајќи инженеринг за спречување на загадувања, ремедијација и било кои други дополнителни информации треба да се вклучат во Прилогот **VII.6**.

Додаток VII.6 содржи копија од извештајот за истражувањата во рамките на проектот INTREAT во врска со состојбата на животната средина на поширокото подрачје околу локацијата на рудникот и флотацијата.

### ***VII.7 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање***

Опиши ги постапките за спречување на создавање отпад и искористување на истиот.

### ***VII.8 Дадете детали и оценка на влијанието врз животната средина на постоечкото или предложеното искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.***

Овие информации треба да се дел од **Прилогот VII.7**.

### ***VII.9 Влијание на бучавата***

Дадете детали и оценка на влијанијата на сите постоечки или предвидени емисии врз животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Мерења од амбиенталната бучава

Пополнете ја Табела VII.8.1 во врска со информациите побарани подолу:

1. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на карактеристични точки на границите на инсталацијата. *(наведете го интервалот и траењето на мерењето)*
2. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на посебни осетливи локации надвор од границите на инсталацијата.
3. Наведете детали за постоечкото ниво на бучава во отсуство на бучавата од инсталацијата.

Во случај кога се надмината граничните вредности дадени со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), во **Прилогот VII.8** треба да се

приложат модели на предвидување, мапи, дијаграми и придружни документи, вклучувајќи детали за намалување и предложените мерки за контрола на бучавата.

## ОДГОВОР

Во Прилог VII е даден опис на состојбата со животната средина во пошироката околина на инсталацијата, како и оценка на влијанието врз животната средина од работата на инсталацијата.

### **VIII ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ**

Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

#### **VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот**

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела VIII.1.1 и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

Прилогот VIII.1 треба да ги содржи сите други придружни информации.

#### **VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот**

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

Прилогот VIII.2 треба да ги содржи сите други придружни информации.

## ОДГОВОР

Во Прилог VIII се дадени деталите за предвидените мерки за спречување и контрола на загадувањето.

## ***IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ***

Идентификувајте ги места на мониторинг и земање на примероци и опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.

Пополнете ја табелата IX.1.1 (онаму каде што е потребно) за емисиите во воздух, емисии во површински води, емисии во канализација, емисии во почва и за емисии на отпад. За мониторинг на квалитетот на животната средина, да се пополни табелата IX.1.2 за секој медиум на животната средина и мерно место поединечно.

Потребно е да се вклучат детали за локациите и методите на мониторингот и земање примероци .

**Прилогот IX** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### **ОДГОВОР**

Во Прилог IX се дадени детали за предлог програма за мониторинг.

## ***X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ***

**Опишете ги накратко главните алтернативи на предлозите содржани во барањето, доколку постојат такви.**

Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

Опишете ги постоечките или предложените мерки, со цел да се обезбеди дека:

1. Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;
2. не е предизвикано значајно загадување;
3. создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
4. енергијата се употребува ефикасно;
5. преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);
6. преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

**Прилогот X** треба да ги содржи сите други придружни информации.

Образложете го изборот на технологијата и дадете образложение (финансиско или друго) зашто не е имплементирана технологија предложена со Белешките за НДТ или БРЕФ документите.

## **ОДГОВОР**

Детали за еколошки аспекти и НДТ проценка се дадени во Прилог IX.

## ***XI ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ***

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

## **ОДГОВОР**

Предлог програма за подобрување на работата на инсталацијата е дадена во Прилог XI.

## ***XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ***

### ***XII.1 Спречување на несреќи и итно реагирање***

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 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.

**Прилогот XII.1** треба да ги содржи сите други придружни информации.

### ***XII.2 Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина***

Коментарите за други придружни документи како што се: волонтерско учество, спогодби, добиена еко ознака, програма за почисто производство итн. треба да се содржат во **Прилогот XII.2**.

## ОДГОВОР

Детали за други планирани превентивни мерки се дадени во Прилог XII.

### ***XIII 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 престанок на целата или дел од активноста, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

**Прилог XIII** треба да ги содржи сите други придружни информации.

## ОДГОВОР

Детали за ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите се дадени во Прилог XIII.

### ***XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД***

Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на:

- инсталацијата и нејзините активности,
- сировини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.

- (а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;
  - (б) не е предизвикано значајно загадување;
  - (в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
  - (г) енергијата се употребува ефикасно;
  - (д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;
  - (е) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.
- планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

**Прилогот XIV** треба да ги содржи сите други придружни информации.

## ОДГОВОР

Резиме на барањето за интегрирана еколошка дозвола е дадено во Прилог XIV на ова барање.



## **XV ИЗЈАВА**

# **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 негови делови за потребите на друго лице.

**Потпишано од:** СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)  
(во името на организацијата)

**Датум:** Октомври, 2014 година

**Име на потписникот:** Хуанг Ганг

**Позиција во организацијата:** Проектен менаџер

*Печат на компанијата:*



***АНЕКС 1 ТАБЕЛИ***

**ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата**

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>9</sup>	CAS <sup>10</sup> Број	Категорија на опасност <sup>11)</sup>	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R <sup>12</sup> - Фраза	S <sup>12</sup> - Фраза
1.	Асфалт	-	Испарувачка супстанција кога е температурата 160°C			Производ за асфалтирање на патишта		
2.	Агрегат - варовник	471-34-1	Нема	286 597		Суровина за производство на асфалт		
3.	Битумен	8052-42-4	/	13 388.7		Суровина за производство на асфалт	R14,	S15, S7, S14
4.	Врзивно средство - филер	471-34-1	Нема	6238		Суровина за производство на асфалт		
5.	Дизел гориво	68476-34-6	Класа 9 - други опасни материи и производи			Помошна суровина за работа на асфалтната база	R40, 65, 66, 51/53	S2, 36/37, 61, 62
6.	Емулзија						R51/53 R50/53 R41 R36/38	S2, 36/37, 61,
7.	Трансмисионо масло		Класа 9 - други опасни материи и производи			Помошна суровина за работа на асфалтната база	R51/53 R50/53 R41 R36/38	S2, 36/37, 61,
8.	Хидраулично масло	64742-54-7	Класа 9 - други опасни материи и производи			Помошна суровина за работа на асфалтната база	R51/53 R50/53 R41 R36/38	S2, 36/37, 61,

<sup>9</sup> Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

<sup>10</sup> Chemical Abstract Service

<sup>11</sup> Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

<sup>12</sup> Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>9</sup>	CAS <sup>10</sup> Број	Категорија на опасност <sup>11)</sup>	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R <sup>12</sup> - Фраза	S <sup>12</sup> - Фраза
9.	Моторно масло	64742-58-1	Класа 9 - други опасни материи и производи			Помошна суровина за работа на асфалтната база	R51/53 R50/53 R41 R36/38	S2, 36/37, 61,
10.	Мазут	8009-03-8	Класа 9 - други опасни материи и производи			Помошна суровина	R40, 65, 66, 51/53	S2, 36/37, 61, 62
11.	Електрична енергија			613 165 kW		Работа на асфалтната база		

**ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата**

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>(1)</sup>	Мирис			Приоритетни супстанции <sup>13</sup>
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1.	Асфалт	Да	Остар		
2.	Агрегат - варовник	Да	Умерен		
3.	Битумен	Да	Остар		
4.	Врзивно средство - филер	Да	Прашката материја		
5.	Дизел гориво	Да	Остар		
6.	Емулзија	Да			
7.	Трансмисионо масло	Да	Течност		
8.	Хидраулично масло	Да	Течност		
9.	Моторно масло	Да	Течност		
10.	Мазут	Да	Течност		
11.	Електрична енергија	Не	-		

<sup>13</sup> Листа на приоритетни супстанции согласно табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Сл.весник 18-99).

**ТАБЕЛА В.2.1:** ОТПАД - Користење/одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор <sup>1,2</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач	Одложување надвор од локацијата
			Тони/месечно	m <sup>3</sup> /месечно	(Начин и локација)	(Метод, локација и превземач)	(Метод, локација и превземач)
Отпадни хидраулични масла	13 01	Работа на асфалтна база				Минимизирање, селекција и времено складирање	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање во инсталација за преработка на опасен отпад (отпадни масла)
Отпадни моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување	13 02	Работа на асфалтна база				Минимизирање, селекција и времено складирање	

<sup>1</sup> За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

<sup>2</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

**ТАБЕЛА V.2.2** ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор <sup>1,2</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација <sup>3,4</sup>  (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач  (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата  (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> /месечно			
Апсорбенси, филтерски материјал, платна за бришење и заштитан облека	15 02	Одржување на асфалтна база					
Отпад од пакување (амбалажа) - хартија и картон, пластика, дрво, метал композитно пакување, стакло, итн., вклучително пакување што содржи остатоци и отпадни материјали	15 01	Работа на асфалтна база			Селекција и времено складирање на оние фракции за кои постои пазарен интерес		Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање на селектиран отпад и отстранување на депонија за неопасен отпад  * Фракциите на опасен отпад ќе бидат сепарирани

<sup>1</sup> За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

<sup>2</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

<sup>3</sup> Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1.

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор <sup>1,2</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација <sup>34</sup>	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач	Одложување надвор од локацијата
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> /месечно			
Комунален отпад	20 03 01	Секојдневни активности			Селекција и времено складирање на оние фракции за кои постои пазарен интерес	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање на селектиран отпад и отстранување на мешан отпад на депонија за неопасен отпад	Одлагање на локална комунална депонија
Битуменозни смеси	17 03	Производство на асфалт				Реупотреба во процес на производство на асфалт	
Талог и филтер погачи од третман на гасови	10 12 05	Производство на асфалт					Лиценциран(и) давател(и) на услуга – отстранување на депонија
Цврст отпад од обработка на гасови	10 12 10	Производство на асфалт				Реупотреба како филер (исполнувач)	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање во инсталација за преработка на опасен отпад (отпадни масла)

Забелешка: Деталите за складирање, третман, превземање и депонирање на отпадите се дадени во Прилог V.2.



**ТАБЕЛА VI.1.1** Емисии од котли во атмосферата  
(1 страна за секоја точка на емисија)

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. бр:	<b>AE1</b>
Опис:	Котел за загревање
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	41.787464° 22.145377°
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар:  Висина на површина(м):	   15 m
Датум на започнување со емитирање:	

**Карактеристики на емисијата :**

<b>Вредности на котел</b> Излез на пареа: Топлински влез:	  kg/h 13.4 MW
<b>Гориво на котел</b> Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	 Нафта 1100 kg/h
NOx	mg/Nm <sup>3</sup> 0°C. 3% O <sub>2</sub> (Течност или Гас), 6% O <sub>2</sub> (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија	18000 Nm <sup>3</sup> /h
Температура	°C(max)      °C(min)      °C(avg)

- (i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучи почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	60 мин/час 8 час/ден 250 ден/год.
-----------------------------	-----------------------------------

Емисиона точка Реф. Бр:	АЕ2
Извор на емисија:	Постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат
Опис:	Постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6Е,6Н):	41.787368° 22.145514°
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина (m):	20 m
Датум на започнување со емитирање:	2015 год.

### Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	480000 Nm <sup>3</sup> /den	Макс./ден	m <sup>3</sup> /den
Максимална вредност/час	60.000 Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	°C(мак)	°C(мин)	°C (ср.вредност)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____ %O <sub>2</sub>			

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периди на емисија (средно)	60 мин/час 8 час/ден 250 ден/год.
----------------------------	-----------------------------------

Емисиона точка Реф. Бр:	АЕЗ
Извор на емисија:	Силос за филер
Опис:	Силос за филер
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6Е,6Н):	41.787411° 22.145407°
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина (m):	13.3 m
Датум на започнување со емитирање:	2015 год.

### Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој се емитува:			
Средна вредност/ден	160 Nm <sup>3</sup> /den	Макс./ден	160 m <sup>3</sup> /den
Максимална вредност/час	20 Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	°C(маx)	°C(мин)	°C (ср.вредност)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____ %O <sub>2</sub>			

(iii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периди на емисија (средно)	60 мин/час 8 час/ден 250 ден/год.
----------------------------	-----------------------------------

-Хемиски карактеристики на емисијата

**(1 табела за емисиона точка)**

**Референтен број на точка на емисија:** \_\_\_\_\_

Параметар	Пред да се третира <sup>(1)</sup>				Краток опис на третманот	Како ослободено <sup>(1)</sup>						
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h		Kg/year		
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.	

1. Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.

**ТАБЕЛА VI.1.5:** Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) <sup>1</sup>		
			Материјал	Mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h

<sup>1</sup> Пресметајте ги потенцијалните максимални емисии за секој идентификуван дефект.

**ТАБЕЛА VI.2.1:** Емисии во површински води  
(1 страна за секоја емисија)

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. Бр:	<b>НЕРЕЛЕВАНТНО</b>
Извор на емисија	
Локација :	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на реципиентот (река, езеро...):	
Проток на реципиентот:	_____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> проток при суво време _____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	/ кг/ден (непознато)

**Детали за емисиите:**

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	m <sup>3</sup> /ден	Максимално/ден	m <sup>3</sup> /ден
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup> /h		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	___ мин/час ___ час/ден ___ ден/год.
--------------------------------------	--------------------------------------

**ТАБЕЛА VI.2.2-1: Емисии во површинските води**

**Референтен број на точки на емисија: \_\_**

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	
	<b>Работата на асфалтната база нема да резултира со никакви испуштања во површински води.</b>								

**ТАБЕЛА VI.3.1:** Испуштања во канализација  
(Една страна за секоја емисија)

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. Бр:	<b>НЕРЕЛЕВАНТНО</b>
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот отпадните води:	
Финално одлагање	

**Детали за емисијата:**

(и) Количина која се емитира			
Просечно/ден	м <sup>3</sup>	Максимум/ден	м <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	м <sup>3</sup>		

(ии) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ мин/час _____ час/ден ден/год.
--------------------------------------	---



**ТАБЕЛА VI.3.2:** Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата  
**(1 табела за емисиона точка)**

**Референтен број на точка на емисија: \_\_\_\_\_**

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

**ТАБЕЛА VI.4.1:** Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка)

**Емисиона точка или област:**

Емисиона точка/област Реф. бр:	
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	<b><u>Оваа инсталација нема емисии во почва.</u></b>
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и оддалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

**Детали за емисијата:**

(и) Емитиран волумен			
Просечно/ден	м <sup>3</sup>	Максимум/ден	м <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	м <sup>3</sup>		

(ии) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____ мин/час _____ час/ден ден/год.
--------------------------------	---

**ТАБЕЛА VI.4.2:** Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

**Референтен број на емисиона точка/област:** \_\_\_\_\_

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Маџ. на час средно (мг/л)	Маџ. Дневно средно (мг/л)	кг/ден	кг/година	Маџ.средна вредност на час (мг/л)	Маџ. средна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	
<b><u>Оваа инсталација нема емисии во почва.</u></b>									

**ТАБЕЛА VI.5.1:** Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок <sup>1</sup> дБА на референтна одалеченост	Периоди на емисија
Постројката за сушење и загревање на агрегат (ротационен барабан и систем за горење (пламеник))	NE1			Континуирано во тек на 8 работни часа
Вентилаторот во постројката за отпрашување	NE2			Континуирано во тек на 8 работни часа
Транспортните ленти во различни технолошки точки во асфалтната база	NE3			Континуирано во тек на 8 работни часа
Системот за дозирање на битумен	NE4			Континуирано во тек на 8 работни часа
Возилата за транспорт и останата механизација				Не континуирано

1. За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност.

**Табела VIII.3.1: Квалитет на површинска вода (согласно извештај од хемиски анализи на мостри од површинска вода, даден во прилог VII.2)**

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем:

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Дату			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕЦ							
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -Н							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O <sub>2</sub> (р-р)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							

Квалитет на површинска вода (Лист 2 од 2)

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO <sub>4</sub>							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO <sub>3</sub> )							
Вкупен органски јаглерод ТОС							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO <sub>2</sub>							
Нитрати NO <sub>3</sub>							
Фекални колиформни бактерии во раствор ( /100млс)							
Вкупно бактерии во раствор ( /100млс)							
Фосфати PO <sub>4</sub>							

**Табела VII.5.1:** Квалитет на подземна вода

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем:

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 05.12.2012	Датум 06.09.2012	Датум 06.06.2012	Датум 07.03.2012			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕЦ							
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -Н							
Растворен кислород O <sub>2</sub> (р-р)							
Остатоци од испарување (180°Ц)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Цијаниди Cn, вкупно							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							



### Квалитет на подземна вода

Параметар	Резултати (мг/л)				Метода на земање примерок (смеса, зафат и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO <sub>4</sub>							
Сулфати SO <sub>4</sub>							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO <sub>3</sub> )							
Вкупен органски јаглерод							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
Сребро Ag							
Нитрити NO <sub>2</sub>							
Нитрати NO <sub>3</sub>							
Фекални бактерии во раствор ( /100млс)							
Вкупно бактерии во раствор ( /100млс)							
Ниво на водата (според надмор. всина на Пула)							

**ТАБЕЛА VIII.5.2:** Список на сопственици/поседници на земјиштето

Сопственик на земјиштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма
<b>Не се врши расфрлање врз земјиште</b>			

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент \_\_\_\_\_

### ТАБЕЛА VIII.5.3: Распространување

Сопственик на земјиште/Фармер \_\_\_\_\_

Референтна мапа \_\_\_\_\_

Идентитет на површината	<b>Не се врши расфрлање врз земјиште</b>
Вкупна површина (ha)	
(а) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m <sup>3</sup> /ha)	
Процентото количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m <sup>3</sup> /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m <sup>3</sup> )	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	<b>Не е применливо</b>
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	

**ТАБЕЛА VII.8.1** Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{e\ell}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
<b>1. Граница на инсталацијата</b>				
<b>Место N1:</b>				
<b>Место N6:</b>				
<b>Локации осетливи на бучава</b>				
<b>Место N2:</b>				
<b>Место N3:</b>				
<b>Место N4:</b>				
<b>Место N5:</b>				

**Забелешка:** Сите локации треба да бидат назначени на придружните цртежи.

**ТАБЕЛА VIII.1.1:** Намалување / контрола на третман

**Референтен број на емисионата точка:** \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Поддршка на опремата

Контролен параметар <sup>1</sup>	Мониторинг кој треба да се изведе <sup>3</sup>	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг

<sup>1</sup> Наброј ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

<sup>2</sup> Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

<sup>3</sup> Наброј ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.

**ТАБЕЛА IX.1.1** : Мониторинг на емисиите и точки на замање на примероци  
**(1 табела за секоја точка на мониторинг)**

**Референтен број на емисионата точка:** \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника

**ТАБЕЛА IX.1.2 Мерни места и мониторинг на животната средина**

(1 табела за секоја точка на мониторинг)

**Референтен број на точката на мониторинг: \_\_\_\_\_**

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Бучава	Еднаш годишно	Обезбеден		



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ I.1**

### **ОПШТИ ПОДАТОЦИ**

### **ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ И ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Октомври, 2014



## СОДРЖИНА

Содржина .....	2
1. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ.....	3
1.1 Информации за операторот.....	3
1.2 Информации кои се однесуваат на инсталацијата.....	4
1.3 Информации за овластеното контакт лице во врска со дозволата.....	5
1.4 Други поврзани информации .....	5
ДОДАТОЦИ.....	6

## 1. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

### 1.1 Информации за операторот

Компанијата SINOHYDRO е основана во почетокот на 1950 година и е најдобро позната како прв бренд во Кина за изградба на хидроцентрали. По 60 години развој и проширување SINOHYDRO стана глобална компанија, водејќи разновидни бизниси, од заштита на води и изградба на хидроцентрали до финансирање и имплементирање на инфраструктурни проекти за енергетика, транспорт, граѓанска работа, рударство и недвижен имот. Во септември 2011 година, SINOHYDRO стана еден од членови на Power Construction Corporation од Кина (POWERCHINA).

SINOHYDRO има 12 компании и 20 подружници во Кина. Располага со пет регионални канцеларии во странство Азија / Пацифик, Африка, Америка, Евроазија и Западна Азија / Северна Африка, за надзор на развојот на пазарот во 113 канцеларии во 84 земји во светот. Динамичниот систем на работа на SINOHYDRO им обезбедува на клиентите најдобар квалитет од аспект на консултантски услуги, финансирање, истражување, проектирање и инженеринг за градежништво, производство, инсталации и операции.

Во моментов, SINOHYDRO врши реализација на 486 меѓународни проекти во повеќе од 70 земји во светот. На најновите ENR листи на Топ 250 светски изведувачи и Топ 250 меѓународни изведувачи, SINOHYDRO е рангирана бр.14 и бр.20, соодветно.

Компанијата СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) - формирана на 19.09.2013 година, е оператор на активноста за воспоставување на асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци - Штип.

Основна и приоритетна дејност на фирмата е изградба на патишта и автопати.

Со Договорот за економска и техничка соработка во областа на инфраструктурата меѓу Владата на Република Македонија и Владата на Република Кина<sup>1</sup>, ратификуван со Законот за ратификација на договорот за економска и техничка соработка во областа на инфраструктурата меѓу Владата на Република Македонија и Владата на Република Кина (Службен весник на РМ бр. 15/13) и Законот за реализација на инфраструктурни проекти за изградба на автопатиштата –секција Миладиновци – Штип и секција Кичево – Охрид (Службен весник на РМ бр. 149/13), компанијата "Sinohydro Corporation Limited" е определена за носител на работите за изградба на автопатот Миладиновци - Штип, општина Штип.

За реализација на градежните работи за изградба на автопатот од Миладиновци до Штип, компанијата СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD), има потреба од воспоставување на асфалтна база со цикличен начин на мешање ("asphalt batch mix plant") со проектиран капацитет од 240 t/h готов производ, на територијата на општина Штип. За таа цел општина Штип има издадено решение за определување на плац со вкупна површина од 38.139 m<sup>2</sup>, во КО Сарчиево (Додаток 1).

<sup>1</sup> Договор за економска и техничка соработка во областа на инфраструктурата меѓу Владата на Република Македонија и Владата на Република Кина, ратификуван со Законот за ратификација на Договорот за економска и техничка соработка во областа на инфраструктурата меѓу Владата на Република Македонија и Владата на Народна Република Кина (Службен весник на РМ бр. 15/13).

За потребите на проектот за воспоставување на асфалтната база на операторот изготвен е и соодветен Проект за подготвителни работи.

## 1.2 Информации кои се однесуваат на инсталацијата

Во прилог се дадени генерални информации за операторот и активноста што се изведува на локацијата на операторот.

### Име на оператор:

СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)

*(како што е забележано во Централниот регистар)*

### Локација (адреса) на седиште:

Теодосие Синаитски бр. 22Б/3-1, Скопје, Македонија

### Локација (адреса) на инсталацијата:

КП 918/1, 920, 921, КО Сарчиево, Локалитет Ежево Брдо, Општина Штип

### Категорија на активност:

ИСКЗ Уредба, Прилог 1

3. Индустрија на минерали

3.5 Стационарни асфалтни бази

### - Нова активност -

**Главна (приоритетна) дејност** на фирмата е изградба на патишта и автопати, шифра 42.11 (видено од тековната состојба, дадена во додаток 2).

### Работно време

Работното време на компанијата е од понеделник до сабота од 08 до 17 часот.

### Граници на локацијата

Воспоставувањето на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD ќе се спроведе на територијата на општина Штип, во КО Сарчиево, КП 918/1, 920 и 921, на локација со вупна површина од од 38.139 m<sup>2</sup>. Имотните листови за локацијата дадени се во додаток 3.

Локацијата на предложената асфалтна база се наоѓа во поширокото подрачје на локалитетот Ежево Брдо, на релативна оддалеченост од околу 6,5 km од градот Штип, на надморска височина од околу 350 m. Во непосредната околина на проектот не постојат населби, а најблиските населби Три Чешми (846 жители) и Сарчиево (21 жители) се наоѓаат на релативна оддалеченост 1,8 km (кон југозапад) и 2,5 km (кон северозапад), респективно.

**1.3 Информации за овластеното контакт лице во врска со дозволата**

Официјален претставник

<b>Име</b>	Huang Gang
<b>Функција во компанијата</b>	Проект менаџер
<b>Телефон</b>	070 470 507
<b>Факс</b>	/
<b>е-маил</b>	/

Контакт лице

<b>Име</b>	Благоја Велинов
<b>Единствен матичен број</b>	1109954450010
<b>Функција во компанијата</b>	Контракт менаџер
<b>Телефон</b>	+ 389 78 375 954
<b>Факс</b>	/
<b>E-mail</b>	b_velinov@hotmail.com

**1.4 Други поврзани информации**

СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) до Министерството за животна средина и просторно планирање има поднесено Известување за намера за изведување на проект (бр. 11-9322/1 од 10.09.2014 год.). Во врска со известувањето, МЖСПП има издадено мислење со кое операторот е должен да изготви Елаборат за заштита на животната средина (бр. 11-9322/2 од 16.09.2014 год.). Решението од одобриениот елаборат дадено е во додаток 4.

Операторот, СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) минералната суровина - базалт ќе ја набавува од Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје. ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје врши експлоатација на минерална суровина - базалт на локалитетот Ежово Брдо, општина Штип. Експлоатацијата се врши според Договорот за концесија на минерална суровина - базалт, склучен помеѓу Владата на Р. Македонија и Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје (бр. на договор 24-4458/1 од 28.05.2008 година). Дозволата за експлоатација на минералната суровина - базалт дадена е во додаток 5.

## **ДОДАТОЦИ**

- Додаток 1** Решение од Градоначалникот на општина Штип за доделување на плац за поставување на асфалтна база за потребите на изградба на автопатот Миладиновци - Штип, со графички приказ
- Додаток 2** Тековна состојба
- Додаток 3** Имотни листови
- Додаток 4** Решение за одобрен Елаборат за заштита на животна средина
- Додаток 5** Дозвола за експлоатација

**Додаток 1 Решение од Градоначалникот на општина Штип за доделување на плац за поставување на асфалтна база за потребите на изградба на автопатот Миладиновци - Штип, со графички приказ**

Република Македонија  
 Општина Штип  
 Ул. I бр. 19/14-367  
 24.07.2014 година  
 Ш Т И П

Врз основа на член 51 став 3 од Статутот на Општината Штип („Службен гласник на Општината Штип“, Број 1/03, 18/07, 11/08, 07/09, 16/09 и 04/11), Градоначалникот на Општината Штип, донесе

**РЕШЕНИЕ**

1. На правното лице „СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг-подружница Скопје“, со седиште на ул.ца „Теодосие Синаитски “ број 22Б/3-1 во Скопје, ЕМБС 6913130 и ЕДБС 4057013523351, за поставување асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци-Штип, му се определува плац со вкупна површина од 38139 м<sup>2</sup> на КП бр.918/1, КП 920 и КП бр.921 за КО Сарчево.
2. Плацот од точка 1 на ова решение може да се користи само за намена-асфалтна база.
3. Составен дел на ова решение е графички приказ на плацот.

**Образложение**

Барателот „СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг-подружница Скопје“, со седиште на ул.ца „Теодосие Синаитски “ број 22Б/3-1 во Скопје поднесе барање Ул I бр.19/14-367 од 24.07.2014 година за определување простор за поставување асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци-Штип.

Во прилог на барањето е доставена следната документација:

- Решение од Централен регистар на РМ број 30120130041505 од 08.11.2013 год.
- Органот ја разгледа приложената документација и одлучи како во диспозитивот на ова одобрение:

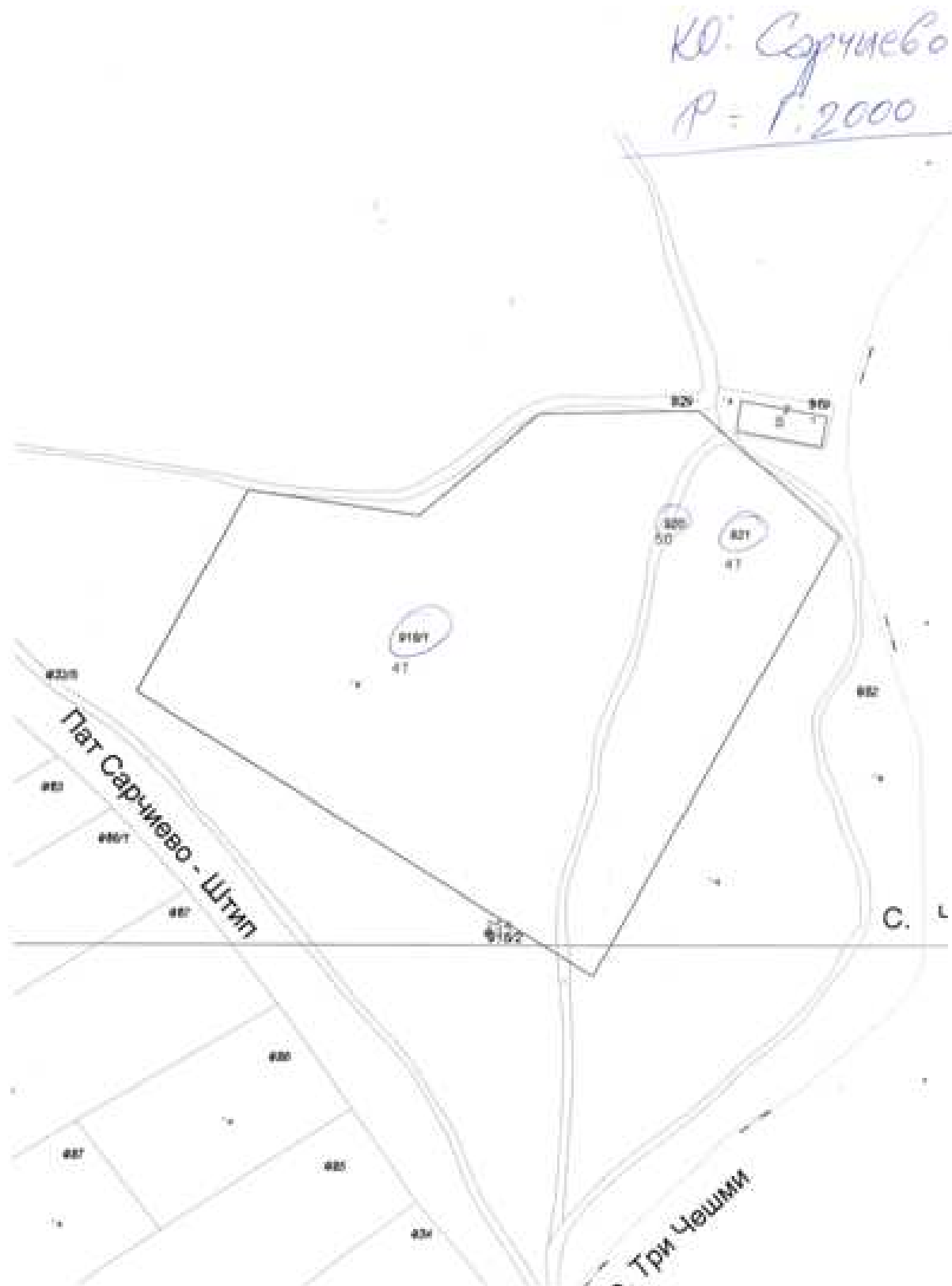
Административна такса по тарифен број 3 од Законот за административни такси, е уредно наплатена.

**Упатство за претстав** Против ова решение може да се поднесе жалба до Државната комисија за одлучување во управни постапки и постапки од работен однос во втор степен Скопје во рок од 15 дена по приемот преку овој Орган. Жалбата се таксира со 250,00 денари административна такса.

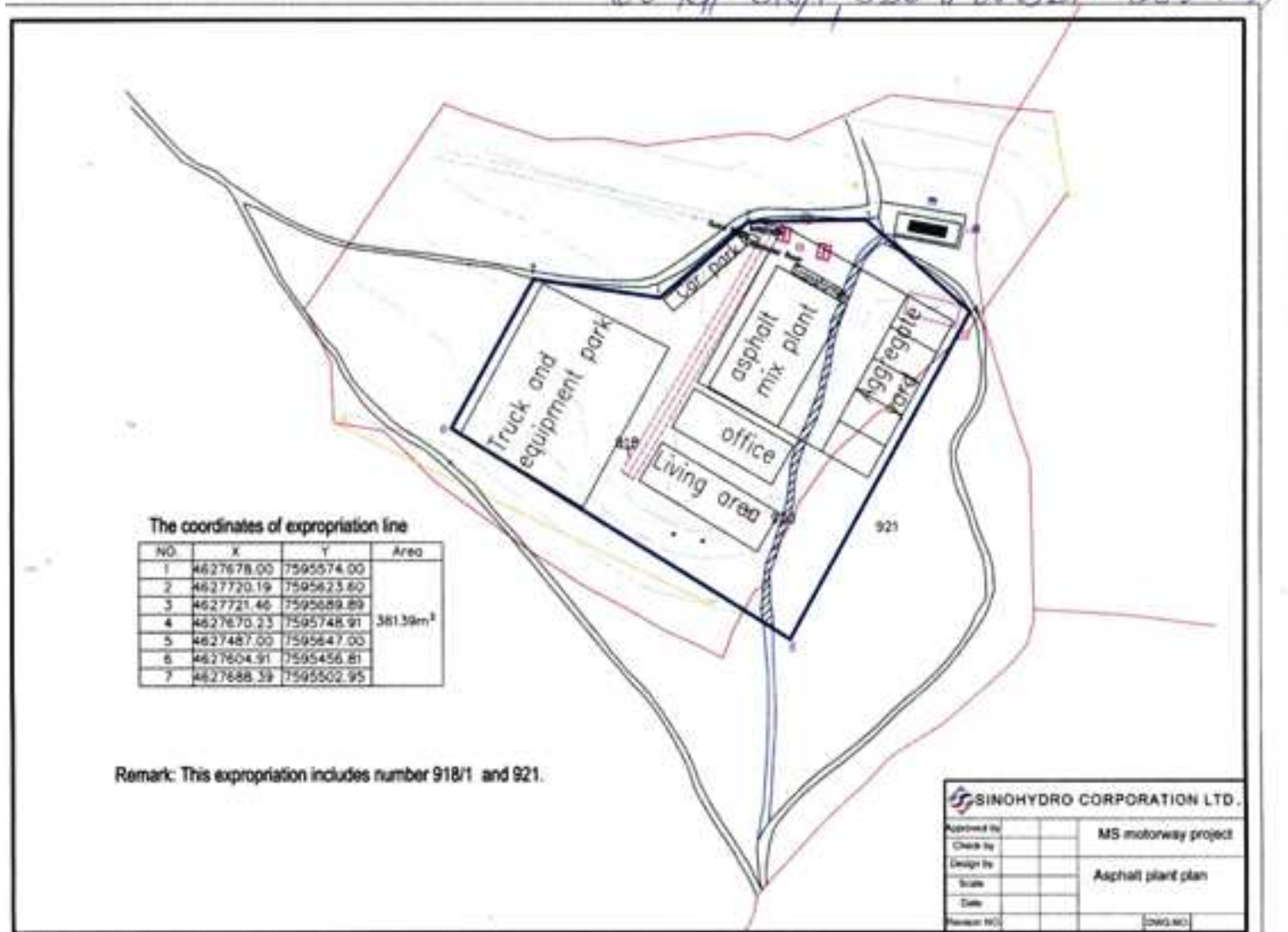
Градоначалник  
 на Општината Штип  
 прим.-м.р. Ничо Захариев



Доставено до:  
 -Барателот  
 -Архива



К0: Саркичево РМ  
 Со КП: 918/1, 920 и 921 Со П: 47





**Додаток 2 Тековна состојба**

**Деловоден број: 30120130041505**

ЦЕНТРАЛНИОТ РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, преку регистраторот Добре Наунов, постапувајќи по пријавата за упис на основање на СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг - Подружница Скопје, согласно член 4, 30, 39 и 41 од Законот за едношалтерски систем и за водење на трговскиот регистар и регистар на други правни лица (Сл.Весник на РМ бр.84/05, 13/07, 150/07, 140/08, 17/11 53/11 70/13) и член 587 од Законот за трговските друштва (Сл.Весник на РМ бр. 28/04, 84/05, 25/07, 87/08, 42/10, 48/10 24/11 166/12 70/13 119/13 и 120/13 ), го донесе следното:

**РЕШЕНИЕ**

<b>ЕМБС:</b>	6913130
--------------	---------

Деловод	
<b>Прием на пријавата:</b>	08.11.2013
<b>Вид на упис:</b>	Упис на основање
<b>Одобрување на пријавата:</b>	08.11.2013
<b>Деловоден број:</b>	30120130041505
<b>Начин на доставување:</b>	лично

<b>Целосен назив на Субјектот на Упис:</b>	СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг - Подружница Скопје
<b>Седиште:</b>	Ул. ТЕОДОСИЕ СИНАИТСКИ Бр.22Б/3-1 СКОПЈЕ - КАРПОШ КАРПОШ
<b>Вид на субјект на упис:</b>	Подружница на Стр. Субјекти
<b>Акт:</b>	Друго : одлука за основање од 19.09.2013 година
<b>Датум на основање:</b>	19.09.2013
<b>Времетраење:</b>	Неограничено
<b>Вид на сопственост:</b>	Приватна сопственост
<b>Единствен даночен број:</b>	4057013523351
<b>Големина на субјектот:</b>	микро
<b>Организационен облик:</b>	05.8 - подружница на странско друштво
<b>Надлежен регистар:</b>	Трговски Регистар

Идентификација	
<b>ЕМБГ/ЕМБС:</b>	100000000039368(4-1)
<b>Име:</b>	<b>СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД</b>
<b>Адреса:</b>	Ул. ЧЕГОНГЦАНГ ШИЛУ Бр.2/22 ПЕКИНГ ХАИДИ ДИСТРИКТ
<b>Држава:</b>	КИНА
<b>Тип на сопственик:</b>	Основач/сопственик / Основач

Дејности	
<b>Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:</b>	42.11 Изградба на патишта и автопати
<b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>	
<b>Евидентирани се дејности во надворешниот промет</b>	



Овластени лица	
ЕМБГ/ЕМБС:	П00978292
Име:	ЈУ СИЧУН
Адреса:	Ул. ЦИАНГУОМЕНВАИ АВЕНИЈА Бр.88/1-1105 ХУБЕИ
Држава:	КИНА
Овластувања:	Раководител-менаџер
Ограничувања:	потпишување деловни договори или спогодби кои не го надминуваат ограничувањето од 5,000,000 долари (пет милиони долари). Сепак овластеното лице нема овластување да подигне банкарски кредит или да поднесува гаранција или обезбедување во име на Синохидро или Подружницата Скопје, и при отворањето банкарски сметки, потпишување банкарски меници, чекови и платежни инструкции до банката, потпишет на овластеното лице мора да биде придружуван од потписот на заседничкиот потписник за да биде засебно овластен.

Сметки				
Вид на сметка	Број на сметка	Банка	Валута	Опис
Трансакциска сметка	210069131300129	НЛБ ТУТУНСКА БАНКА АД СКОПЈЕ	МКД	

Дополнителни Информации	
КОНТАКТ:	
E-mail:	sinohydroskopje@gmail.com

1. Жалбата не го одлага извршувањето на решението, согласно чл. 41 од Законот за едношалтерскиот систем и за водење на трговскиот регистар и регистар на други правни лица (Сл. весник на РМ 84/05, 13/07, 150/07, 140/08, 17/11, 53/11 и 70/13).

2. Решено во Централен регистар на Република Македонија на ден 08.11.2013 година.

3. Упатство за правно средство:  
Против ова решение може да се изјави жалба во рок од 8 дена од денот на приемот на решението до Комисијата за жалби преку Централниот Регистар на Република Македонија, Регионална регистрациона канцеларија Скопје.

Датум и време на прием

\_\_\_\_\_

По овластување на  
регистраторот:  
Сања Ристовска


Потпис и печат



**Додаток 3 Имотни листови**

Одделение за катастар на недвижности Штип

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-10052/2014 од 29.08.2014 13:02:36



**ИМОТЕН ЛИСТ број: 52 ИЗВОД**  
Катастарска општина: САРЧИЕВО

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	0000000000001	РМ КОРИСНИК ПАТИШТА	САРЧИЕВО	1/1		0 / 0	22.10.1997

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела	Бикано место/улица			Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право проземено 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
	основен	дел		култура	класа						
829			УШИ		42100	3705		811		95 / 2014	08.07.2014 22:13:16

Г12. ОГРАНИЧУВАЊА И ПРИБЕЛЕЖУВАЊА преземени од стариот електронски систем											
Број на катастарска парцела	дел	Бр. на зграда	Влез/Кат/Бокс на посебен деп од зграда			Намена на посебен деп од зграда	Внатрешна површина во м2	Опис	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување	
			Влеза	Кат	Бокс						Број
942	0						ОТПОЧНАТА ПОСТАЛКА ПО ПРЕДЛОГ ЗА ЕКСПРО ПРИЈАЦИЈА БР.02-6526 ОД 25.07.2011 ГОД. ОД АД-МЕРСО СКОПЈЕ.	0 / 2011	20.09.2011 00:00:00		

Легенда на внесени шифри и кратенки:		Тип	Опис
Шифра	Опис	Извод	Дел од содржината на имотниот лист за избраниите парцели или згради
42100	ЈАВНИ ПАТ		
811	ПРАВА НА КОРИСТЕЊЕ, УПРАВУВАЊЕ И РАСПОЛАГАЊЕ		

www.katastar.gov.mk

страница 1 од 2



Одделение за катастар на недвижности Штип

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-10051/2014 од 29.08.2014 12:59:48



ИМОТЕН ЛИСТ број: 47 ИЗВОД  
Катастарска општина: САРЧИЕВО

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	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	0000000000001	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	ШТИП	1/1		0 / 0	22.09.1997

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

Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска			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	класа						
828	ЕЖОВО БРДО	33	по	6	114474		811		1121-787/2014	14.04.2014 15:09:36
918	УШИ	33	и	5	51502	СОПСТВЕНОСТ			1121-787/2014	14.04.2014 15:09:36

**G12. ОГРАНИЧУВАЊА И ПРИБЕЛЕЖУВАЊА преземени од стариот електронски систем**

Број на катастарска парцела	Вид на зграда	Вид на зграда			Намена на посебен дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Опис	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		Вид	Кат.	Број					
23	1						СО СИТЕ ПАШИ ВО ИЛ.47 УПРАВУВА ЈАВНОТО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА СТОПАНИСУВАЊЕ СО ПАСИШТА СКОПЈЕ.	0 / 2008	28.01.2008 00:00:00
102	2						ОТПОЧНАТА ПОСТАПКА ПО ПРЕДЛОГ ЗА ЕКСПРО ПРИЈАЦИЈА БР.02-6526 ОД 25.07.2011 ГОД ОД АД-МЕПСО СКОПЈЕ.	1121-2086/2013	12.12.2013 10:04:40
907	2						ЗАПИШАН ДОГОВОР ЗА ЗАКУП НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ БР.22-4608/1 ОД 06.04.2010 ГОД И ЗАПИСНИК ЗА ВОВЕДУВАЊЕ ВО ВЛАДЕНИЕ БР.2201-645/2 ОД 18.05.2010 ГОД.ОД МЗЗШ В ШТИП ЗА КП.БР.907 ЗА ПОВРШИНА ОД 5533 М2 ОПИШАНА И ОПРТАНА ВО ЕЛАБОРАТ БР.12-1 112/942 ОД 06.05.2011 ЗАВЕРЕН ОД АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ-ШТИП СЕ ДАВА ПОД ЗАКУП.	1121-787/2014	14.04.2014 15:09:36
23	1						ДОГОВОР ЗА ДОЛГОРОЧЕН ЗАКУП НА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ СО НЕПОСРЕДНА СПОГОДБА ВО ВРЕМЕ ТРАЕЊЕ ОД 99	0 / 2008	16.07.2008 00:00:00

Одделение за катастар на недвижности Штип

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-10051/2014 од 29.08.2014 12:59:48



ИМОТЕН ЛИСТ број: 47 ИЗВОД  
Катастарска општина: САРЧИЕВО

Г12. ОГРАНИЧУВАЊА И ПРИБЕЛЕЖУВАЊА преземени од стариот електронски систем										
Број на катастарска парцела		Врста на зграда	Внес Кат/Број на посебен дел од зграда			Намена на посебен дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Опис	Број на предмет по кој е извршено записување	Датум и час на запишување
основен	дел		Внес	Кат	Број					
							БР.16-8888/05 ОД 7. 06.2006.			
102	1						ОТПОЧНАТА ПОСТАПКА ПО ПРЕДЛОГ ЗА ЕКСПРО ПРИЈАЦИЈА БР.02-6526 ОД 25.07.2011 ГОД ОД АД-МЕПСО СКОПЈЕ.	1121-2086/2013	12.12.2013 10:04:40	

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
лс	Површина
в11	ПРАВА НА КОРИСТЕЊЕ, УПРАВУВАЊЕ И РАСПОЛАГАЊЕ
зз	Плошните земјишта
н	Нива

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



Овластено лице:  
Соња Алексова *А. Алексова*  
име и презиме, потпис

Одделение за катастар на недвижности Штип

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-10052/2014 од 29.08.2014 13:02:36


ИМОТЕН ЛИСТ број: 52 ИЗВОД  
Катастарска општина: САРЧИЕВО

www.katastar.gov.mk

Овластено лице:  
Соња Алексова *A Соња*  
име и презиме, потпис

М.П.

страница 2 од 2



**Додаток 4 Решение за одобрен елаборат за заштита на животната средина**



Република Македонија  
 Министерство за животна средина  
 и просторно планирање



Архивски бр. 11-9803/2

Дата: 02. 10. 2014

До : СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг  
 Подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD)  
 ул. "Теодосие Синаитски" бр.22Б/3-1  
 Скопје

Предмет : Доставување на решение

Врска :

Република Македонија  
 Министерство за  
 животна средина  
 и просторно планирање

Бул. "Гоце Делчев" бр. 18  
 1000 Скопје,  
 Република Македонија  
 Тел. (02) 3251 400  
 Факс. (02) 3220 165  
 Е-пошта: infoeko@moepp.gov.mk  
 Сајт: www.moepp.gov.mk

Почитувани,

Во прилог на овој допис Ви го доставуваме Решението со број 11-9803/2 за одобрување на Елаборатот за заштита на животната средина за поставување на асфалтна база во Општина Штип, за потребите на изградбата на секција на автопатот Миладиновци – Штип.

Со почит,

Изготвил: м-р Зоран Боцев  
 Согласен: Александар Петковски  
 Одобрил: Билјана Спироска





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



11-9803/2  
02.10.2014

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно планирање

Ул. "Томе Делчев" бр. 18  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 600  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта: info@mgp.gov.mk  
Сайт: www.mgpp.gov.mk

Врз основа на член 24 став 7 од Законот за животна средина (Службен весник на Република Македонија бр. 53/2005, 81/2005, 24/2007, 159/2008 83/2009, 48/2010, 124/2010, 51/2011, 123/2012, 93/2013 и 42/2014), Директорот на Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање го издава следното

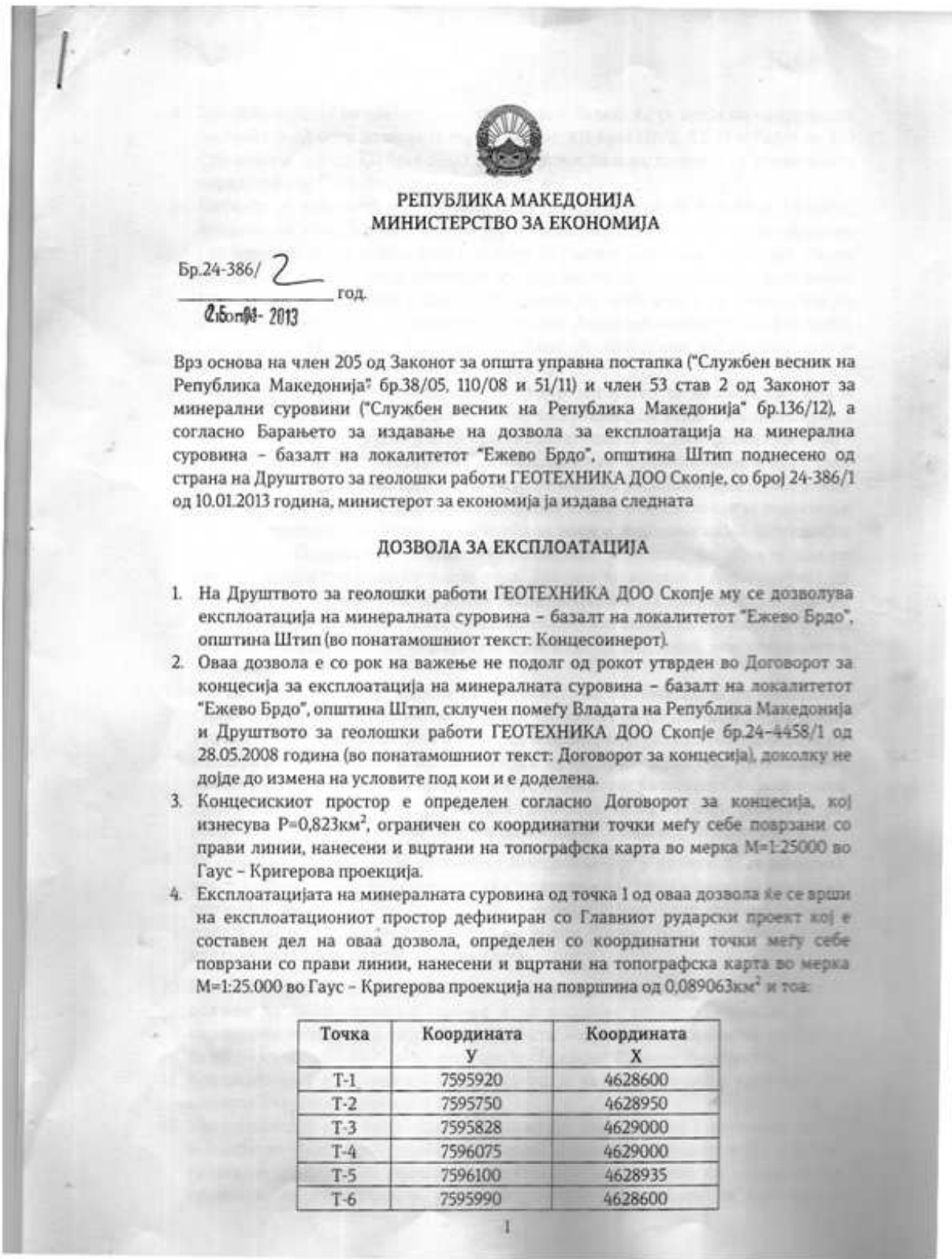
#### РЕШЕНИЕ

За одобрување на Елаборат за заштита на животна средина

1. Со ова Решение се одобрува Елаборатот за заштита на животната средина со технички број 19/14-3 од 23.09.2014 година изготвен од страна на "ЕМПИРИА ЕМС" ДООЕЛ од Скопје, за поставување на асфалтна база во Општина Штип, за потребите на изградбата на секција на автопатот Миладиновци - Штип, за потребите на инвеститорот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг Подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD).
2. Од доставената документација констатирано е дека реализација на предметниот проект - поставување на асфалтна база во Општина Штип, нема да има значителни влијанија врз животната средина.
3. Инвеститорот се задолжува целосно и без исклучоци да се придржува кон пропишаниот режим и мерки за заштита предвидени во Елаборатот за заштита на животна средина, како и кон дополнителни решенија доколку низ изградбата и работата на проектот се покаже потреба од зголемен обем и вид на превенција.
4. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето.



**Додаток 5 Дозвола за експлоатација**



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЕКОНОМИЈА

Бр.24-386/ 2 год.  
~~25.01.2013~~ 2013

Врз основа на член 205 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр.38/05, 110/08 и 51/11) и член 53 став 2 од Законот за минерални сировини ("Службен весник на Република Македонија" бр.136/12), а согласно Барањето за издавање на дозвола за експлоатација на минерална сировина - базалт на локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип поднесено од страна на Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, со број 24-386/1 од 10.01.2013 година, министерот за економија ја издава следната

**ДОЗВОЛА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА**

1. На Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје му се дозволува експлоатација на минералната сировина - базалт на локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип (во понатамошниот текст: Концесионерот).
2. Оваа дозвола е со рок на важење не подолг од рокот утврден во Договорот за концесија за експлоатација на минералната сировина - базалт на локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип, склучен помеѓу Владата на Република Македонија и Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје бр.24-4458/1 од 28.05.2008 година (во понатамошниот текст: Договорот за концесија), доколку не дојде до измена на условите под кои и е доделена.
3. Концесискиот простор е определен согласно Договорот за концесија, кој изнесува P=0,823km<sup>2</sup>, ограничен со координатни точки меѓу себе поврзани со прави линии, нанесени и вртнати на топографска карта во мерка M=1:25000 во Гаус - Кригера проекција.
4. Експлоатацијата на минералната сировина од точка 1 од оваа дозвола ќе се врши на експлоатациониот простор дефиниран со Главниот рударски проект кој е составен дел на оваа дозвола, определен со координатни точки меѓу себе поврзани со прави линии, нанесени и вртнати на топографска карта во мерка M=1:25.000 во Гаус - Кригера проекција на површина од 0,089063km<sup>2</sup> и тоа:

Точка	Координата У	Координата Х
T-1	7595920	4628600
T-2	7595750	4628950
T-3	7595828	4629000
T-4	7596075	4629000
T-5	7596100	4628935
T-6	7595990	4628600

5. Експлоатацијата на минералната суровина – базалт ќе се врши на површината од точка 4 од оваа дозвола и тоа на дел од КП број 110/2, 825/3 и 826/4 во КО Сарчиево и дел од КП број 578/2 во КО Долни Балван, односно на површината определена со Главниот рударски проект.
6. Начинот и условите на експлоатација на минералната суровина –базалт, предмет на оваа дозвола, како и количините на истите ќе се врши согласно Главниот рударски проект кој е составен дел на оваа дозвола, како и врз основа на законот и прописите донесени врз основа на него, останатата приложена техничка документација односно Решението за одобрување на Елаборатот за оценка на влијанието врз животната средина, Водостопанската и Сообраќајната согласност, Договорот за концесија, План за урвување со отпад, како и останатите стандарди и технички нормативи.
7. Имајќи го во предвид известувањето од Министерство за животна средина и просторно планирање – Управа за животна средина, од увидот на доставената документација, заклучено е дека при експлоатацијата на минерална суровина - базалт, нема да се користат површински, односно подземни води, а исто така нема да има директно испуштање на отпадни води во реципиент или во подземни води. Согласно горенаведеното не е потребно издавање на дозвола за користење на вода, дозвола за испуштање на отпадни води и издавање на водостопанска согласност, бидејќи водостопанската согласност се издава за објекти кои се наоѓаат покрај површински водни тела. Доколку во иднина се јави потреба од загаѓање на вода за било која намена за потребите на површинскиот коп во рамките на концесиското поле, согласно важечките законски прописи потребно е да се прибави Дозвола за користење на вода од подземни или површински водни тела.
8. Согласно Елаборатот за оценка на влијанието на експлоатација на минерална суровина – базалт врз животна средина, со број 01-96 од ноември 2012 година, Управата за животна средина и просторно планирање укажува на обврската на концесионерот целосно и без исклучоци да се придржува кон пропишаниот режим и мерки за заштита предвидени во Елаборатот за заштита на животната средина, како и кон дополнителни решенија доколку низ работата на површинскиот коп се покаже потреба од зголемен обем и вид на превенција.
9. Во однос на Сообраќајната согласност Концесионерот е должен да ги почитува условите определени во Решението за утврдување на трајна измена на режим на сообраќај на регионален пат Р-1204, делница: Штип-Кадрифаково, поради приклучување на концесиско поле каменолом "Ежево Брдо", општина Штип, издадено од Министерство за транспорт и врски.
10. Концесионерот при изведување на рударските работи за експлоатација е должен да врши рударски мерења и да поседува рударски планови, да ги спроведува мерките за заштита при работа, навремено да превзема мерки за безбедност на граѓаните, нивниот имот, сообраќајот и соседните објекти.
11. Концесионерот е должен да води евиденција на произведените количини на минерална суровина во пишана форма.
12. Концесионерот е должен еднаш годишно во периодот од 1 октомври до 15 ноември во тековната година да изврши геодетско снимање и да изготви геодетски елаборат со пресметка на откопаната количина на минералните суровини, во кој прецизно ќе се дефинираат количините на откопаната

количина на минерална суровина и периодот во кој тоа е извршено, а најдоцна до 31 декември во тековната година. Геодетскиот елаборат да го достави до органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на минералните суровини.

13. Концесонерот е должен да се придржува кон насоките дадени во Планот за управување со отпад од површинска експлоатација на базалт од локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип од декември 2012 година, заради сведување на минимум, прочистување, обновување (реупотреба) и складирање на новонастанатиот отпад од минералната суровина, имајќи го во предвид начелото на одржлив развој.
14. Рекултивацијата на земјиштето на кое се врши или вршела експлоатацијата на минералната суровина, Концесонерот е должен да ја изврши на начин и под услови определени со документацијата од точка б од оваа дозвола и да спроведува на своја сметка мерки за заштита на животната средина, природата и културното наследство.

### *Образложение*

Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје до Министерството за економија поднесе Барање за издавање на дозвола за експлоатација на минералната суровина - базалт на локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип број 24-386/1 од 10.01.2013 година, при што ја приложи следната документација:

1. Договорот за концесија за експлоатација на минералната суровина - базалт на локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип бр.24-4458/1 од 28.05.2008 година;
2. Главен рударски проект за површинска експлоатација на базалт од локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип, изработен од РИ РУДИНГ ДОО Скопје, заедно со Ревизиска клаузула издадена од Комисијата за вршење на стручна оцена (ревизија) на рударски проекти бр.24-7779/9 од 22.10.2012 година;
3. Доказ за решени имотно правни односи во делот на земјиштето каде што ќе се врши експлоатација на минералната суровина, предмет на концесијата и тоа на дел од КП број 110/2, 825/3 во КО Сарачиево по Имотен лист бр.238 препис, издаден од Агенција за катастар на недвижности Штип бр.1105-375/2013 од 15.01.2013 година, дел од КП број 826/4 во КО Сарчиево по Имотен лист бр.238, издаден од Агенција за катастар на недвижности Штип бр.1105-13911/2012 од 14.11.2012 година и дел од КП број 578/2 во КО Долни Балван по Имотен лист бр.1288, издаден од Агенција за катастар на недвижности Штип бр.1105-13909/2012 од 14.11.2012 година. За оваа цел е изработен Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени за КО Долни Балван и КО Сарачиево, бр. 89-12 од 10.02.2012 година од страна на "ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ" ДОО Скопје;
4. Решение за одобрување на Елаборатот за заштита на животна средина средина, издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина бр. 11-10981/2 од 26.12.2012 година.




5. Решение за одобрување на водостопанска согласност издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина – Сектор за води бр.11-5218/2-2012 од 02.01.2013 година;
6. Сообраќајна согласност- Решение за утврдување на трајна измена на режим на сообраќај на регионален пат Р-1204, делница: Штип-Кадрифаково, поради приклучување на концесиско поле каменолом "Ежево Брдо", општина Штип, издадено од Министерство за транспорт и врски со број 10-УП-3588/4 од 12.03.2012 година.
7. План за управување со отпад од површинска експлоатација на базалт од локалитетот "Ежево Брдо", општина Штип, изработен од Друштво за еколошки консалтинг ДЕКОНС-ЕМА ДОО Скопје, бр.03-172 од 24.12.2012 година.
8. Договор за отстапување на користење дигитална вага со надомест од 50 тонска колска вага, склучен помеѓу АГРАДИЛ ДООЕЛ, Штип и Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје бр.158/13 од 15.01.2013 година; Записник за примопредавање на поправена-монтирана вага од 19.02.2012 година, издадена од Земјоделски индустриско комбинат "Црвена звезда" Штип; Записник бр.1429-12/3709 (Жиг налепница бр.029008) од 07.06.2012 година од Министерство за економија-Биро за метрологија.

По приемот на Барањето, Министерството за економија изврши увид во доставената документација и констатира дека Барањето за издавање на дозвола за експлоатација заедно со приложената документација е во согласност со закон и прописите донесени врз основа на истиот и затоа се одлучи како во диспозитивот.

**Поука:** Против оваа дозвола може да се изјави жалба до Комисијата за решавање на управни работи од втор степен од областа на економијата и финансиите при Владата на Република Македонија во рок од 15 дена, сметано од денот на приемот на оваа дозвола.

Административната такса во износ од 600,00 денари е наплатена согласно со Законот за административни такси ("Службен весник на Република Македонија" бр.17/93, 20/96, 7/98, 13/01, 24/03, 19/04, 61/04, 95/05, 70/06, 92/07, 88/08, 130/08, 6/10, 145/10 и 17/11).

  
 МИНИСТЕР  
 Valon Saračini

Изработил: Александра Митреска   
 Контролирал: м-р Ејуп Љатифи   
 Одобрил: Анче Трифунов 



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ I.2**

### **ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА**

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

<b>1. ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА .....</b>	<b>3</b>
1.1    МАКРОЛОКАЦИЈА .....	3
1.2    МИКРОЛОКАЦИЈА .....	4
<b>ДОДАТОЦИ .....</b>	<b>5</b>

## 1. ОПИС НА ЛОКАЦИЈАТА

### 1.1 Макролокација

Локацијата на која операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) планира да воспостави асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци - Штип се наоѓа во поширокото подрачје на локалитетот Ежево Брдо, на КП 918/1, 920 и 921, КО Сарчиево, општина Штип. Локацијата на која ќе биде воспоставена асфалтната база зафаќа вкупна површина од 38.139 m<sup>2</sup> и се наоѓа на надморска височина од 385 m.

Во блиската околина на локацијата на предложената асфалтна база се наоѓаат следните стопанско – економски објекти:

- Во опфатот на локалитетот Ежево Брдо, на околу 400 m од локацијата на асфалтната база, во правец на север, се наоѓа оперативна инсталација за експлоатација на минерална суровина – базалт.
- Во правец на југоисток, на околу 300 m од локацијата на асфалтната база е лоцирана новата технолошка индустриска развојна зона (ТИРЗ) “Штип”. Во опфатот на оваа ТИРЗ сеуште не постојат изградени и оперативни индустриски објекти

Локацијата за воспоставување на асфалтната база се наоѓа на оддалеченост од околу 6,5 km од градот Штип.

Во непосредната околина на локацијата за воспоставување на асфалтната база не постојат населби, а најблиските населби Три Чешми (846 жители) и Сарчиево (21 жители) се наоѓаат на релативна оддалеченост 1,8 km (кон југозапад) и 2,5 km (кон северозапад), респективно.

Прегледот на поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD 1. Топографската карта на локацијата дадена е во додаток 2.

Пристапот до локацијата за воспоставување на асфалтната база е овозможен преку постоен неасфалтиран пат со должина од околу 2 km кој се одвојува од регионалниот пат R1204 (Куманово – Свети Николе – Штип), кој во регионот на локацијата за воспоставување на асфалтната база се протега паралелно со магистралниот пат А4 (Скопје - Петровец - Миладиновци - Свети Николе - Штип - Радовиш - Струмица).



**Слика** Пристапен пат до локацијата на асфалтната база на SINOHYDRO Co LTD

Локацијата на која што се наоѓа локацијата за воспоставување на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD е определена со следните географски координати:

**Север (N):** 42.78777°

**Исток (E):** 22.14527°

## 1.2 Микролокација

Локацијата на која ќе биде воспоставена асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD зафаќа вкупна површина од 38.139 m<sup>2</sup> и се наоѓа на надморска височина од 385 m. Ситуацијата на локацијата на асфалтната база дадена е во додаток 3.

Влезот на асфалтната база се наоѓа на западната граница на локацијата. На влезот и излезот на асфалтната база ќе се постават рампи од 5 m. Истите ќе се програмираат во зависност од потребите на базата. Аголот на приклучување во однос на осовината на пристапната улица изнесува 70°. На влезот од базата ќе се постави табла на која ќе бидат внесени сите потребни податоци согласно важечките прописи.

На предметната локација се наоѓаат:

- Манипулативен простор за движење на возилата;
- Места за паркирање;
- Места за утовар и истовар на материјал;
- Зелени површини.

Асфалтната база од производителот MARINI ќе се постави на бетонирана подлога. Изведба на непропусна подлога (работно плато на локацијата) ќе се изведе од бетон марка 30 и ја опфаќа целата локација каде што се изведуваат работни активности и движена на возила. Подлогата ќе се изведе со соодветна нивелација заради насочување и собирање на атмосферски води. Во близина на асфалтната база ќе се постави цистерна со техничка вода за потребите на работењето на базата со капацитет од 10 тони.

Класата на намена на објектот е E2 - комунална супраструктура.

Во непосредна близина на влезот се наоѓа паркинг простор за 9 лесни возила, 9 камиони и 1 камион со приколка, согласно барањата на инвеститорот. Предвидено е паркингот како и сите делови од локацијата на кое ќе има сообраќајно движење да бидат асвалтирани.

Предвидено е да се постават 5 контејнери, од кои три ќе служат како канцеларии а останатите две ќе бидат за потребите на лабораторијата за испитување на асфалтот. Контејнерите кои што ќе се постават се со стандардна димензија од 6 x 2,5 m. Тие ќе бидат поставени на бетонирано плато, предвидено за нивното поставување.

Во близина на контејнерите ќе бидат поставени 2 цистерни со капацитет од по 5 тона, од кои што едната ќе биде наменета за чиста техничка вода која со пумпи ќе биде спроведена во контејнерите, а другата ќе биде наменета за отпадна санитарна и канализациона вода поврзана со пумпи за одвод со контејнерите.

Предвидено е целата локација на асфалтната база да се огради со жичана ограда, пред се од безбедносни причини. Оградата ќе се постави на начин што плетивото ќе



биде од надворешната страна, а челичните столбови од внатрешната страна на локацијата. Висината на столбовите ќе биде 3250 mm. и истите ќе бидат вкопани најмалку 80 cm. Жичаната ограда ќе биде со висина од 2000 mm, а над неа ќе се постават три реда на бодликава жица. Сите елементи на жичаната ограда ќе да бидат заштитени од рѓосување.

Складирањето на агрегатот ќе се врши во посебни боксови одделни за секоја фракција. Предвидени се 9 боксови за складирање на агрегатот и нивните димензии се 15 x 30 m. Висината на преградените сидови ќе изнесува 2 m. Преградните сидови ќе се изведат со минимална широчина од 25 cm и со МБ 30. Подлогата на боксовите ќе биде бетонска и истата ќе се изведе со пад од 2%.

Пристапот до дозерите од базата за багерите ќе се реши со рампа со пад од 12.5%.

## **КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

1. Проект за подготвителни работи за асфалтна база, Проектантско биро ЕУРОПАРТНЕР ГРУП Скопје, Октомври 2014 год.

## **ДОДАТОЦИ**

**Додаток 1 Преглед на поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база**

**Додаток 2 Топографска карта на локацијата**

**Додаток 3 Ситуација на локацијата на асфалтната база**

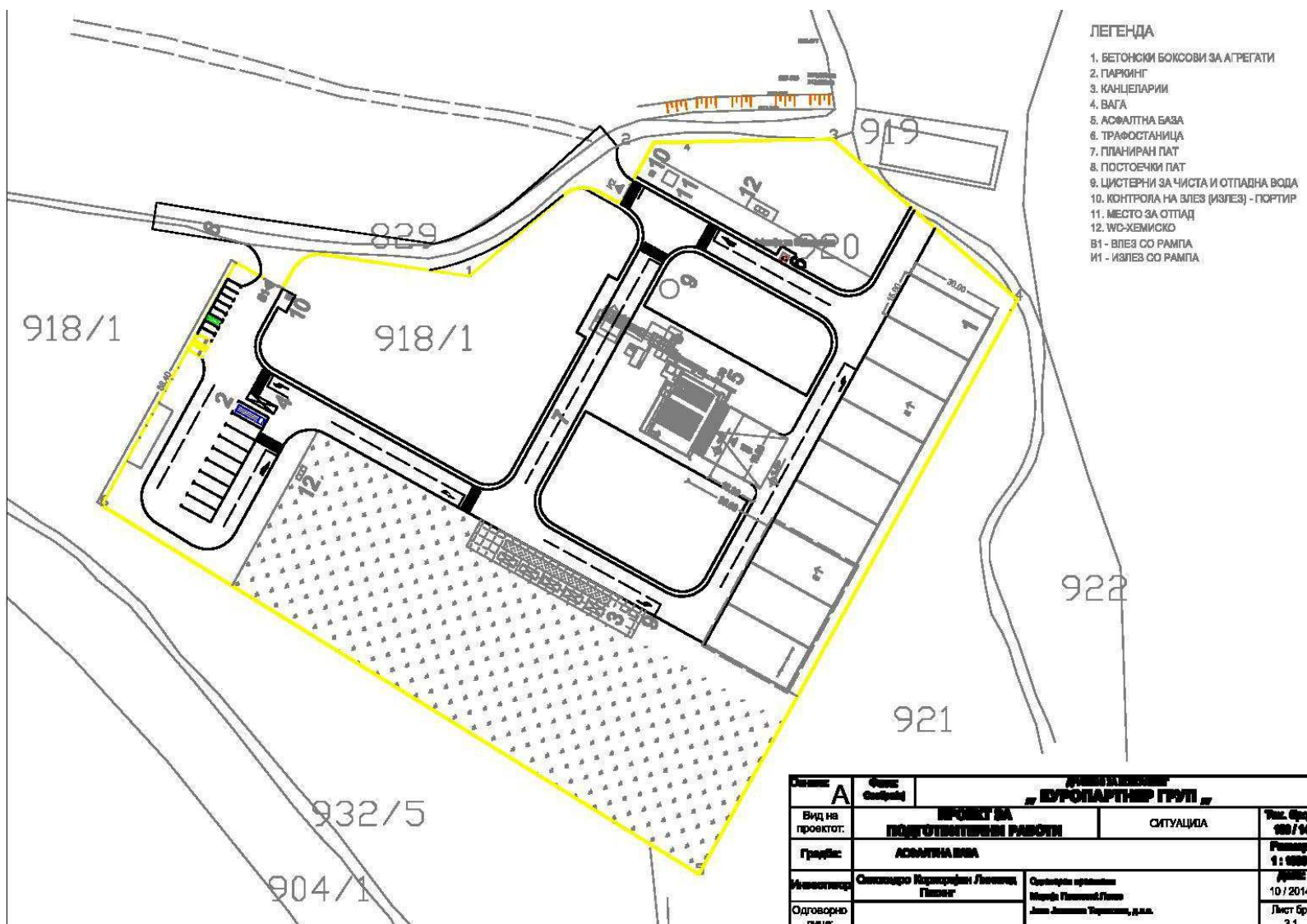
**Додаток 1 Преглед на поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база**



### Додаток 2 Топографска карта на локацијата



**Додаток 3 Ситуација на локацијата и граници на асфалтната база**



Страна:	Македонија	Државна агенција "БРОПАРТНЕР ГРУП"	
Вид на проект:	ПРОЕКТ ЗА ПОДГОТОВНИ РАБОТИ	СИТУАЦИЈА	Ул. бр. 100 / 04
Граѓа:	АСФАЛТНА БАЗА		Рампери 1 : 1000
Изготвил:	Стефанчо Карикиријан Личков, Пешко	Сопственик: Мирча Гашовски Гашов	Датум: 10 / 2014
Одговорно лице:		Д-р Ана Ангелина Ђорѓева, д.д.с.	Лист бр: 3.1



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ II**

**ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ЕДИНИЦИ И  
ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ**

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

СОДРЖИНА .....	2
1. ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ЕДИНИЦИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИ АКТИВНОСТИ .....	3
1.1 Вовед .....	3
1.2 Видови на асфалтни бази .....	4
1.3 Технологија .....	4
1.4 Процес.....	10
1.4.1 Енергија .....	14
1.4.2 Водоснабдување .....	15
1.4.3 Снабдување со дизел гориво .....	15
2. ИСТОРИЈА.....	15
ДОДАТОЦИ.....	16

## **1. ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ЕДИНИЦИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИ АКТИВНОСТИ**

### **1.1 Вовед**

Асфалтот претставува врела мешавина со дефинирана температура, во чиј состав влегуваат минерален агрегат, полнење (филер) и врзивно средство (битумен) и одредени адитиви. Асфалтот се користи за асфалтирање на патишта, за покриви и индустриска и специјална намена. Оксидираниот асфалт се користи во операциите за формирање на покривите, обложувањето на цевките, поставување на подлога со запечатување на бетонските асфалти, примена во хидраликата, мембранско обложување, формирање на некои асфалтни смеси, и производство на бои.

Во изградбата на патиштата најважни се физичките својства на камената маса и податоците како ќе се однесува материјалот во различни услови, односно кога се користи како тампон или носив слој, или кога се вградува во разни слоеви на асфалтната мешавина. Денес, асфалтните мешавина претежно се изведуваат по принципот минимални шуплини, што значи дека агрегатот се состои од ситен камен, песок и камено брашно, така што во мешавината да останат што помалку шуплини. На постројката за производство на врела асфалтна мешавина, се врши дозирање, мешање и греење на агрегат и битумен како би се добила соодветна врела мешавина која ги задоволува условите зададени во соодветните рецептури. Агрегатот е обично смеса составена од три фракции, а како врзиво средство се користи битумен со или без додатоци.

Процесот на производство на асфалт се сведува на сушење на суровините на температура до 170°C, негово сортирање по фракции, мешање на сите компоненти (суровини, битумен и камено брашно) и добивање на посакуваната смеса асфалт за патишта.

Во современото градење припремата на асфалтот се врши исклучиво по машински пат, при што оваа постапка се сведува на мешање и дозирање на компонентните материјали, со цел да се добие хомогена маса. Оваа операција се изведува во специјално организирани градбени пунктови, т.е. асфалтни бази.

Асфалтна база е сложена техничко-технолошка постројка која се користи за производство на асфалт, макадам и други форми на обложен патен камен, познат како црн асфалт или асфалтен бетон. Производството на врела асфалтна мешавина бара комбинација на неколку видови агрегат, песок и филер (камена прашина) во одреден сооднос, загреани и обложени со врзивното средство. Готовиот производ треба да има температура 100-200°C за да може да се транспортира во соодветни транспортни возила до локациите каде се користи.

Агрегатот кој се употребува во процесот на производство на врелите асфалтни мешавини воглавно се добива и обработува во каменоломи или со црпење на шљунак. Типовите на агрегати кои се користат се: природни карпи (еруптивни, седиментни и метаморфни), како и лесен агрегат, кој се добива со загревање на глина на многу висока температура и згура која обично настанува во текот на производство на челик во високи печки. Кога за асфалтни мешавини се користат лесниот агрегат и згурата, овие два вештачки агрегати придонесуваат за поголема отпорност на коловозот на лизгање.



Битуменот, поради одличната адхезија и водонепропустливост претставува цврсто и издржливо врзивно средство, исклучително отпорно на повеќе киселини, алкалии и соли. Со греење преоѓа во течна и леплива состојба, која овозможува да ги обвита зрната на агрегатот при што се создава совршена мешавина која е способна да издржи огромни оптоварувања. Битуменот се класифицира на три начини кои се базирани на пенетрација, вискозитет или однесување. Се употребуваат и полимерни модифицирани битумени кои се користат за изработка на специјални (посебни) асфалтни мешавини.

Во принцип, производството на врели мешани асфалтни материјали може да се подели во неколку фази:

- складирање на ладни минерални материјали и испорака на тие материјали во производствениот процес
- сушење и греење на минерали
- попрскување, меѓускладирање и додавање на врели минерали и адитиви
- мешање, меѓускладирање и утовар на мешани материјали

## 1.2 Видови на асфалтни бази

Во зависност од технолошките и конструктивните карактеристики, постојат два вида на асфалтни бази:

- (1) Асфалтна база со цикличен начин на мешање ("asphalt batch mix plant"), во која се врши полнење и работа на постројката за мешање (миксер) во одредени временски циклуси, т.е. во еднолични временски термини, во зависност од капацитетот на цикличниот миксер. Овој вид на база вообичаено вклучува: систем за снабдување / дозирање на ладен агрегат, барабан за сушење, систем за горење, лифт за врел агрегат, вибрирачко сито, систем за мерење тежина, постројка за мешање (миксер), систем за отпрашување, системи за снабдување со филер и битумен, електронски системи за контрола, силос за складирање на асфалт, складишта, магацински простории, резервоари за гориво.
- (2) Асфалтна база со континуиран процес на мешање во барабанска постројка ("asphalt drum mix plant"), во која се врши континуирано дозирање на материјалите за производство на асфалт во зависност од режимот на мешање. Овој вид на база вообичаено вклучува: систем за снабдување / дозирање на ладен агрегат, систем за горење, барабани за сушење и мешање, систем за отпрашување, системи за снабдување со филер и битумен, електронски системи за контрола, силос за складирање на асфалт, складишта, магацински простории, резервоари за гориво.

## 1.3 Технологија

### 1.2.1 Технички карактеристики на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD

За потребите на изградбата на автопатната делница од Миладиновци до Штип, операторот SINOHYDRO Co LTD планира да воспостави и управува со асфалтна база со цикличен начин на мешање ("asphalt batch mix plant"), со капацитет до 240 t/h. Техничките карактеристики на базата се дадени во следната табела.

**Табела** Технички карактеристики на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Технички карактеристики на асфалтна база	Вредност
<b>Стандардни параметри</b>	
Материјал просеан низ сито (40 mm)	100%
Материјал просеан низ сито (30 mm)	40%
Материјал просеан низ сито (74 μm), (ASTM200)	≤7%
Температура на агрегат, на излез од барабан за сушење	160 °C
Специфична тежина на агрегат	1.650 kg/m <sup>3</sup>
Специфична топлина на агрегат	0,21 kcal/kg °C
Содржина на филер (исполнувач)	5%
Содржина на битумен	5%
Содржина на песок	≤40%
Максимален големина на зрно на агрегат	≤40mm
Калорична вредност на гориво (дизел)	10.500 kcal/kg °C
Толеранција на температура во производствен процес	±5 °C

Планираната асфалтна база ќе биде проектирана и изведена со вградени техничко-технолошки решенија и опрема за намалување на нивоата на емисиите во животната средина под нивото на граничните вредности на емисија. Стандардите за животна средина на планираната асфалтна база се дадени во следната табела.

**Табела** Стандарди за животна средина на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Стандарди за животна средина	
Содржина на прашина на испуст од филтер (ефикасност на филтер)	≤20 mg/Nm <sup>3</sup>
Постројката за мешање е херметички затворена и вклучува апсорбција на прашина со негативен притисок	Елиминација на појава на фугитивна емисија на прашина
Црн чад	RINGELMANN <sup>*)</sup> Class I
Ниво на бучава во амбиент	≤80 dB
Ниво на бучава во контролна кабина	≤70 dB

<sup>\*)</sup> Скалата на Ringelmann ("Ringelmann Scale") се користи за мерење на видлива густина на црн чад. Според оваа скала, густината на чадот се градира во вкупно шест нивоа, од 0 (без чад) до 5 (100% чад). Нивото – класа I, кореспондира со 20% чад.

### 1.2.2 Техничко-технолошки опис на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Планираната асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD ќе се состои од следните главни технолошки компоненти:

- ❖ Постројка за дозирање на ладен агрегат ("Cold Feeder System"), чии главни елементи се:
  - Дозери, со единечен модуларен капацитет до 18 m<sup>3</sup>. Во зависност од потребниот капацитет на асфалтна база, постои можност за инсталирање на два до три дозери. Секој дозер е опремен со лента за транспорт на материјал, поставена на долната страна на дозерот. Лентата е опремена со оптички и звучен аларм, кои сигнализираат евентуална појава на недостаток на материјал или акцидентно прекинување на протокот на материјал.

- Собирна лента за транспорт на материјалот, со вкупна должина до 19 m и капацитет до 310 t/h.
- ❖ Постројка за сушење и загревање на агрегат ("Dry Drum System"), чии главни елементи се:
  - Ротационен барабан за сушење на материјал, со должина од 9 m и радиус од 2,5 m. Барабанот е благо навален со агол на инклинација од 3,5°. Максималната работна теџпература на сушење изнесува 140°C.
  - Систем за горење (пламеник), кој користи дизел гориво и чија потрошувачка на гориво по единица производ изнесува до 5,8 kg/t.
  - Систем за контрола на горење, кој му овозможува на операторот да го стартува горењето автоматски и истото да го следи и контролира во кабината за контрола. Овој систем е опремен со уред за автоматско запирање на горењето и уред за автоматско дијагностицирање и управување во случај на акцидент. На тој начин се обезбедува целосна сигурност и доверливост на системот за горење.
  - Инфрацрвен пирометар за мерење на излезната температура на агрегатот, кој всушност претставува автоматски регулаторен систем на процесот на сушење и загревање на агрегатот. Со овој уред се врши контрола и регулирање на целокупниот систем за загревање и се обезбедуваат оптимални оперативни услови на истиот. Во исто време, уредот ја одржува пропишаната температурна толеранција од  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  на агрегатот.
- ❖ Постројка за отпрашување ("Bag Filtering House"), чии главни елементи се:
  - Сепаратор, кој претставува прва фаза во процесот на отпрашување. Сепараторот е опремен со уреди за контрола на температурата и притисокот на гасот.
  - Вреќест филтер, со термална отпорност до 220°C. Фреквенцијата и траењето на отпрашувањето можат лесно да се модифицираат од страна на операторите во кабината за контрола, во согласност со нивоата на притисок во филтерот. На тој начин се овозможува оптимален режим на работа на филтерот. Основните параметри на филтерот се дадени во продолжение:
    - Број на филтерски вреќи: 816 (48 вреќи x 17 комори)
    - Површина на филтрирање: 796 m<sup>2</sup>
    - Максимален проток на гас: 52.250 Nm<sup>3</sup>/h
    - Висина на оџак: 9 метри.
- ❖ Силоси за филер (исполнувач) ("Filler Silo"), чии главни елементи се:
  - Силоси за филер (исполнувач), од кои првиот со капацитет до 30 m<sup>3</sup> е за влезниот филер, а другиот со капацитет до 50 m<sup>3</sup> е за повратен филер за реупотреба. Дијаметарот на двата силоси е 3000 mm. Дозирањето на филерот и внесувањето во процесот се врши со пневматски цевовод.
  - Вибрирачки филтер за воздушна вентилација, поставен на врвот на силосите.
  - Спирални транспортери за пренос на филер.

- Сонда за континуирано мерење на нивото на филер во силосите.
- ❖ Постројка за просејување, мерење тежина и мешање (“Mixing Tower”), чиј главен елемент е:
  - Кула за мешање (миксер), со две опции за полнење на транспортни возила со готова врела асфалтна мешавина: (1) директно под кулата или (2) полнење од постројка за складирање на готовиот производ. Миксерот е од модуларен тип и ги вклучува следните компоненти:
    - Лифт за врел агрегат со капацитет до 270 t/h и лифт за филер со капацитет до 27 t/h, целосно затворени и термички отпорни.
    - Вибрационен уред за просејување на минерални компоненти, инсталиран во инклинирана положба, со површина на просејување од 28,1 m<sup>2</sup> и вкупен капацитет поголем од 240 t/h. Ефикасноста на просејување на овој уред изнесува до 95%. Уредот е петтостепен, со стандардни димензии на мрежите за просејување (5x5, 12x12, 16x16, 25x25 и 31,5x31,5 (mm))
    - Корпа за врел агрегат, составена од 5 сегменти, со вкупен капацитет од 40 m<sup>3</sup>.
    - Систем (ваги) за мерење на тежина на агрегат, филер и битумен, кој овозможува добивање на прецизен сооднос агрегат – битумен. Точноста на мерењето на агрегатот изнесува  $\pm 0,5\%$ , на филерот  $\pm 0,25\%$  и на битуменот  $\pm 0,2\%$ .
    - Мешалка (миксер) кој работи врз основа на методот на двоосовинско мешање (“double shaft mixing method”). Капацитетот на миксерот изнесува до 3.000 kg на еднократен процес на мешање, за осреднет циклус на мешање од 45 секунди. Битуменот се внесува во миксерот преку распрскување, со наменска битуменска пумпа, која во исто време врши дозирање на потребното количество на битумен.
    - Систем за превенција на фугитивна емисија за време на процесот на просејување, мерење на тежина и мешање, кој ја пренасочува прашиката во постројката за отпашување (вреќастиот филтер) и работи на база на негативен притисок и издувен фен.
- ❖ Погон за складирање и загревање со врзивно средство (битумен) (“Bitumen Storage and Heating System”), чии главни елементи се:
  - Резервоари за складирање на битумен, со единечен капацитет до 50.000 литри. Резервоарот е обложен со 100 mm дебел слој од камена волна и галванизирани поцинкувани плочи за термичка изолација. Површината за трансфер на топлина изнесува 42 m<sup>2</sup>.
  - Систем за загревање на битумен - бојлер на дизел гориво во кој е вграден горилник со далечинска автоматска контрола на силен и слаб пламен. Во системот се вградени два уреди за контрола – еден за заштита од висока температура и еден за заштита од пад на работен притисок. Работната температура на системот е околу 180-200°C, со максимум до 260°C.

- Цевоводен систем за битумен, со пумпи за трансфер и дозирање на битумен. Системот е опремен со уред за автоматско мерење и контрола на температурата на битуменот.
  - Базен за битумен, со капацитет до 2 m<sup>3</sup>, за регулирање и контрола на режимот на полнење со битумен во текот на производствениот процес.
- ❖ Постројка за складирање на врела асфалтна мешавина ("Hot Mix Storage Bin"), со капацитет до 144 тони готов производ (волумен од 80 m<sup>3</sup>), во која се врши времено чување на готовата врела асфалтна мешавина до претовар во транспортни возила. Оваа постројка е проектирана да овозможи излоација на готовиот производ од надворешни влијанија. Истата е опремена со индикатор за ниво на исполнетост, поврзан со акустичен и оптички аларм.
- ❖ Кабина за контрола (набљудување и управување) на асфалтната база ("Control Room"), кој вклучува соодветни инсталации и опрема, како и наменски хардвер и софтвер, организирани во контролен панел. Кабината е од контејнерски тип со ламинирани ѕидови опремени со термичка и звучна изолација и звучно-апсорбциони материјали, со вкупна оперативна површина од околу 15 m<sup>2</sup>. Контролната кабина ќе биде управувана од компјутерски менаџмент систем, со капацитет за целосно автоматско управување на енергетското напојување и на основните производни постапки – автоматски контролирано добавување и дозирање на агрегат и автоматска контрола на процесот на мешање.
- ❖ Дополнителни инфраструктурни и функционални објекти, кои се во функција на активноста за производство на асфалт, како што се: простории за сместување и долгорочен престој на вработениот персонал, енергетска инфраструктура (вод за дистрибуција на електрична енергија, трафостаница, итн.), внатрешни сообраќајници и паркинг простор, склад за сировини, магацински објекти, резервоар со гориво, сепаратор за масло и друго.
- ❖ Објекти за водоснабдување, кои ќе овозможат снабдување со вода за потребите на одржувањето на постројките и оперативните површини во асфалтната база, како и за потребите на вработениот персонал во инсталацијата. Системот за водоснабдување ќе биде проектиран да вклучи резервоар за вода и локална водоводна инсталација за пренос на водата од резервоарот до местата на нејзино користење во рамките на асфалтната база. Снабдувањето со вода ќе биде организирано од овластена компанија, со транспортни возила – цистерни за вода, согласно потребите за вода на инсталацијата и според утврдена динамика на доставување.
- ❖ Инфраструктура за спречување и контрола на влијанијата поврзани со отпадни води и складирање на опасни материи. На локацијата на инсталацијата предвидена е инфраструктура за правилно управување со атмосферски и комунални отпадни води – има за цел прифаќање и одведување на атмосферските и комуналните отпадни води. Складирањето на опасни материи предвидено е да биде обезбедено со посебна заштитна инфраструктура за спречување на излевање на опасни материи (танквани).

Во додаток 1 дадена е слика со детален опис на асфалтна база со цикличен начин на мешање ("asphalt batch mix plant").

Деловите на инсталацијата (вибро сито, кофичаст транспортер на агрегат, транспортер на камено брашно, вага за агрегат, вага за камено брашно, вага за битумен, мешалка, количка за готов материјал со дел од шини) вградени се на заедничка шасија и создаваат една заедничка целина.

Компактноста на конструкцијата, квалитетот на изработката и сигурноста во експлоатација обезбедуваат економично производство на квалитетен асфалт за патишта. Секако потполното автоматизирање на дозирање на агрегатот, филерот (камено брашно) и битуменот, како и едноставниот и брз транспорт ја прават асфалтната база економична и брза при опслужување на соодветното градилиште. Ваков типови на асфалтни бази може да функционира одреден број пати автоматски и непрекинат (многу) број пати автоматски.

### **Транспорт на агрегат (Лентест транспортер)**

Дозирањето на агрегат се врши автоматски, со лентест транспортер за фракциите. Сите транспортери се на заеднички преден и заден носач. Секоја лента е потпрена на својот апарат кај дозерот и има свој посебен погон. Неопходно е лентите да бидат добро затегнати за правилна работа на транспортерите.

### **Ваги**

Агрегатот, каменото брашно и битуменот се дозираат потполно автоматски, на прецизни ваги кои се поставени над мешалката. Вагата за агрегат е потпрена на четири места, вагата за каменото брашно и за битумен се потпрени на две места и со нив се обезбедува точност на мерењето во согласност со нормите за градежнички ваги. Отварањето и затворањето на бункерите од вагите се прави со хидраулични цилиндери или држачи.

На самите предозатори има отвори со кои се одредува дотокот на материјал во сушарата. Со тоа преку дотокот на материјал над вибро-сито на погоре споменатите ваги, се одредува ритамот на работата на мешалката а со тоа и вкупната продукција на асфалтната база.

### **Силос за камено брашно и прашина**

На асфалтната база има еден силос за камено брашно и прашина. Силосите се еден над друг и се потпрени на четири нозе поврзано со фундаментот. Во зависност од потребата за тоа кој тип на асфалт за патишта ќе се изработува се користи камено брашно или прашина од системот за обезпрашување.

### **Мешалка**

Типот на мешалка е вертикална, опремена со посебен федерен уред за амортизирање на ударите на лопатките што дава голема сигурност во работата. Квалитетниот материјал и квалитетната изработка на деловите обезбедуваат висок степен на експлоатација. Конструкцијата на мешалката е изведена во облик на чаша во чија оска се наоѓа ротор со свој погон, на која се прицврстени носачи на лопатките. На самото дно се наоѓа отворач, кој се отвора и затвора со хидрауличен цилиндер.

### **Полжест транспортер**

Бројот на полжести транспортери зависи од бројот на силоси, а нивната улога е да транспортираат прашкаст материјал од силосите во вага. На долниот дел од транспортерот, кој е поврзан со силосот, се наоѓа отвор за полнење а под него отвор за повремено чистење. Отворот за празнење се наоѓа на горниот дел на полжест транспортер и е поврзан со вагата прашкаст материјал. Погонот на спиралата го врши мотор редуктор кој е прицврстен на долната страна од транспортерот.

### **Кофичаст транспортер**

Овој тип на транспортер се користи при работа со загреан материјал и треба да овозможуви да зрнестиот материјал од барабан-сушара се дигне на позиција влез во вибро сито. На вибро сито се врши повторно разделување на фракциите на почетните фракции, и тоа преку повеќе сита. Преку пет мали бункери, разделениот материјал се носи на вага каде се врши мерење по зададена рецептура.

### **Воздушно отпашување**

При процесот на сушење на материјалот се јавува прашина која во овој дел од процесот треба да се одведе. Одведувањето на прашина се прави со моќен вентилатор со кој се носи прашина. Најситната прашина оди во таложници од каде после некое време се носи на каменолом и таму се одложува на стар ископ.

### **Команден орман - софтвер**

Работата на постројката се одвива според однапред утврден технолошки процес за припремање на одредени видови на асфалт. За да се одвива овој процес, треба поедини уреди според точно утврден редослед на операции, да си ги извршат своите функции. Тие се активираат со електромотори или хидраулика, а ја добиваат потребната брза команда од командниот орман. Очигледно е дека технолошкиот процес е условен од електрични команди кои се однапред програмирани. Склопки релеа и копчиња се елементи од командата врз процесот и истите се сместени во команден орман. Покрај основната функција за работа потребно е да се следи процесот преку светлечки полиња на технолошката шема нацртана на вратата на орманот. Бојата на одредени сигнали е одбрана логично спрема одредени фази на процесот.

### **Управување**

Управувањето со целокупната постројка се врши од една платформа пред која преградно се распоредени еден покрај друг командна табла и команден орман. На командниот орман изгавирана е технолошка шема со светлосен уред за секоја функција (работа на поедини инструменти.)

#### **1.4 Процес**

Минералниот агрегат има варовничко потекло и со транспортни возила се доставува до асфалтната база, каде се складира во неколку бункери во зависност на димензиите на гранулатот. Во постапката на преддозирање минералите со помош на лентен транспортер за цедење се полнат во дозерите и преку лентите се пренесуваат до постројката за сушење и загревање. Минералната мешавина се отпашува и суши во

ротационен барабан и директно се загрева со помош на пламеник до температура која е потребна за понатамошна обработка. Загревањето на минералите се врши со помош пламеник кој користи дизел гориво. Процентуалното учество на минералниот агрегат во процесот на производство на асфалт е 90%, на филерот 3-5% и на битуменот 5-7%.

Целата серија на производствената линија на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD дадена е во следната табела.

**Табела** Серија на производствена линија

Модел	MAC 240
Излез (5% -3% H <sub>2</sub> O)	220 – 240 tph
Ладен дозер	
Број на силоси	5-15
Капацитет на секој	11 m <sup>3</sup>   18 m <sup>3</sup>
Барабан за сушење Ø x L	2,50 m x 10 m
Пламеник	19 MW
Вреќаст филтер	940 m <sup>2</sup>
Обновливи силоси	38 T   70 T
Вметнувачки силоси	40 T   52 T
Сито	5/6 големина 1 заобколување
Силос за топол агрегат	25 T   60 T
Мешалка	3 000 kg
НМА силос за складирање	
Долна мешалка	25 T   110 T
Од страна	125 T
Рециклирање   Стапка	Рециклирачки прстен  35%
	Мешалка 25%
	Прстен + Мешалка 40%
	Двоен барабан 60%
WMA Производство	Цврсти адитиви
	Течни адитиви
	Пенест битумен   AQUABlack

Асфалтната база располага со пет исти метални резервоари - бункери (независни, еден од друг) кои се полнат со поделени по фракции влезни суровини. Под овие резервоари постои систем со кој се контролира точниот дотур ( во процент) во кој сооднос се бара мешавина од овие измешани суровини со разни фракции. Под бункерите има транспортна лента со која се овозможува континуиран дотур кон сушарата со суровина за континуирано сушење. На самите предозатори има отвори преку кои се овозможува контрола на течење на разните фракции на агрегатотот. Од брзината со која се движи транспортната лента зависи и протокот на материјалот.

Со брзината на големата дозира лента се контролира количината на суровина која се дотура во сушарата. На самиот крај на големата гумена транспортна лента има груба решетка т.н. сито на која застануваат евентуално неконтролирани делови од дрва, разни метални делови како и крупни камени делови.

Вака измешани разните фракции од суровината, како мешавина се дотура во барабан сушара, во која се врши сушење и припрема на материјалот пред да влезе во системот на спремање на асфалт. Сушарата е од ротационен тип т.н. барабан - сушара, која како гориво користи мазут.



Температурата на пламеникот во печката е 400°C, додека температурата на материјалот на излез 170°C и се мери со сонда-термометар.

Транспортот на исушениот полупроизвод се врши со кофичаст елеватор на систем на сита, а од систем на сита во бункерчиња за вруќ материјал, и потоа во вага. Ситата треба да обезбедат количини за врел материјал со различни фракции.

Овие различни бункери се поставени над една заедничка вага која е поставена на четири точки, во која се испушта одредена количина по зададена рецептура со хидраулични вентили во мешач (мешалка).

Филерот, сместен во посебен силос, со полжавест транспортер се носи во вага за прашкаста компонента, која виси на две мерни точки, а после мерењето масата се испушта во мешач (мешалка).

Битуменот кој е сместен во надворешен резервоар со пумпа преку двојно изолирани цевки во чиј плашт кружи врело масло (каленол или друго масло терманол), се носи во вага за течни компоненти. Маслото треба да ја овозможи потребната температура за транспорт на битуменот и влезната потребна процесна температура на битуменот во процесот. Температурата на битуменот е 160°C додека температурата на маслото кое овозможува потребен вискозитет на битуменот е 190°C, и се регулира со термостат.

Трите типа на ваги овозможуваат точно одмерување на (во овој дел од процесот) три различни вида на материјали: исушен материјал (зрнест), камено брашно (прашкест) и битумен (течен).

Сите три вида на материјал се испуштаат истовремено во мешалка каде има брзо мешање околу 45-50 сек. Испуштениот готов материјал во количка, се носи по шина во силос за готов асфалт. Овде има еден силос за готов асфалт, од кои се испушта во камион за готов асфалт за да се однесе на потребната дестинација.

Сите операции се следат и контролираат од контролна кабина и команден орман од каде се одредуваат количините по зададената рецептура, времето на мешање, сигнализира доколку некој од потребните параметри отстапува од потребните за процесот.

Сместувањето и дозирањето на агрегатот се врши преку бункери-дозатори. Агрегатот е сместен по величина на зрната (фракции) помеѓу бетонски ѕидови, од каде со багери се носи во бункери дозатори. Од дозаторите материјалот паѓа на лентест транспортер кој е поврзани со сушарата. Активното магационирање во овие бункери-дозатори по секоја фракција од агрегатот е во зависност од величината на зрната.

Битуменот во асфалтната база се доставува со помош на наменски возила - цистерни, и се складира во специјализираните резервоари за битумен. Овие резервоари се целосно непропусни и термички изолирани, опремени со временски и температурно регулиран систем за загревање.

Со процесот на мешање се произведува готовата врела асфалтна мешавина, која може да се товари во транспортни возила на два начини: директно под миксерот или од постројка (силос) за складирање на готовиот производ во која готовиот производ се транспортира во корпа.

Прашината која се создава во процесот на сушење на агрегатот се спроведува во постројка за отпрашување (врекест филтер) која ја намалува емисијата на прашина во животната средина, до ниво под граничните вредности на емисија пропишани со македонското законодавство. Пред-филтерот ја одвојува грубата прашина, а цево-филтерот служи за сроведување на фината прашина. Издвоената прашина се носи до постројката за мешање и се реупотребува како филер. Пречистените отпадни гасови, се вшмукуваат со помош на вентилатор и преку оџак се испуштаа во атмосферата. Отпрашувањето на асфалтната база е воздушно отпрашување т.е сува постапка. Тоа значи дека покрупните честички паѓаат на дното од првиот степен од отпрашувањето и со полжавест транспортер овие честички се носат на вага за филер и повторно се употребуваат. Издувните гасовите од фазата на согорување во сушарата и најситните честички кои не се опфатени, вентилаторот ги исфрла преку вентилациониот одвод.

Генерален преглед на технолошките постапки во рамките на процесот за производство на асфалт во планираната асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD е даден во додаток 2.

## Лабораторија

Лабораторијата се занимава со извршување на претходни истраги за изработка на сите видови асфалтни мешавини, тековна контрола на производство на асфалтните мешавини и контрола на вградените асфалтни мешавини, а ги следи и сите трендови во таа област, како што е примена на дисконтинуални асфалтни мешавини од типот на сплит мастикс и примена на полимеризирани битумени во нискоградбата, како и изработка на хидроизолациони системи.

## Транспортни системи во постројка, магацин (силоси)

Транспортни системи кои се користат во Асфалтната база се:

- Транспортен систем за разделување, пренесување до одредено место на агрегатите по фракции е од отворен тип со транспортни гумени ленти.
- Транспортен систем за дотур на суровина до барабан сушара е транспортна гумена лента.
- Транспортен систем за дотур на исушен (загреан) материјал до вибро сито е кофичаст елеватор со кој се подигнува материјалот
- Транспортен систем за дотур на прашкаста суровина филер (камено брашно), во процес за производство на асфалт е полжест транспортер кој е изведен во затворен систем. Бројот на полжести транспортери зависи од бројот на силос, а нивната улога е да транспортираат филер од силосот во вага за филер. На долниот дел од транспортерот, кој е поврзан со силосот, се наоѓа отвор за полнење а под него отвор за повремено чистење. Спојувањето на силосот и полжестиот транспортер се врши со помош на гумена облога која се притегнува со шелни. Отворот за празнење се наоѓа на горниот дел на полжест транспортер и е поврзан со вагата за филер. Погонот на спиралата го врши мотор редуктор кој е прицврстен на долната страна од транспортерот.
- Транспорт на корпа по шини. Корпата се движи по шини за пренос на вруќ материјал, после припремата и мешањето во мешалката. Корпата со готов асфалт автоматски се носи по шини до влез во силос за готов спремен асфалт за вградување. После истурањето на асфалтот во силосот, корпата се враќа назад на почетна позиција за следниот циклус на полнење.

- Транспортни средства кои се користат во процесот на производство на дробен агрегат по фракции и процесот на производство на асфалт се утоварачи и камиони до дробилка и пак утоварачи и камиони после дробилка за транспорт на дадени фракции. На базата се користат утоварачи за префрлање на дадена фракција до преддозаторите за асфалтната база.

### 1.4.1 Енергија

Објектот со електрична енергија ќе се напојува од новопредвидената TS 10/0,4 kV лоцирана во кругот на постојката непосредно до постојниот надземен 10 kV вод.

Кабелската врска за електрично напојување на постројката ќе биде изведена со кабел од типот 2 x NAY2Y-J 4 x 240 mm<sup>2</sup>, врквата за напојување на придружните објект ќе биде изведена со кабел од типот NAY2Y-J 4 x 150 mm<sup>2</sup>, а додека напојувањето на осветлувањето ќе се изведе со кабел од типот NAY2Y-J 4 x 35 mm<sup>2</sup>.

Главниот развод на електричната енергија се преви во ноповопредвидената трафостаница ,од која сите предвидени инсталации се водат како засебни НН изводи.

Електричната инсталација на машините е изведена со ПВЦ кабел. Димензионирањето и изборот се врши спрема прописи и норми како и искуствено, така да одговараат на условите од електричната експлоатација и условите на околината. Кабелот за електромоторите е од полн пресек. Сите кабли при воведувањето се затнати со воведници кои се исполнети со посебен кит, со што се оневозможува навлегувањето на влагата. Доводот на електрична енергија ќе се врши со кабел со минимален пресек, со тоа што ќе се води сметка да напонот на клемите во електричниот орман, кој не смее да биде со поголемо отстапување од ± 5% од одредената вредност.

Во склопот на електричната инсталација се наоѓа заземјување како систем на заштита од опасниот напон на допир. Водовите поврзани на заземјување се посебни со жолто-зелена боја. Преку истите се поврзани надворешните метални делови од моторот, исклучувачите и хидро разводникот. Посебна шина за заземјување во орманот носи ознака  $\perp$  . Овој систем на заштита за да биде ефикасен треба отпорот на заземјување да биде под вредност од 0,325  $\Omega$  во најнеповолни услови, додека доземниот вод мора да биде изведен со лента FeZn 4x30 мм до приклучок на машината.

Посебно се води сметка постројката во својот состав да има и силоси за прашкаст материјал, а на највисоките делови ќе се постави громобранска инсталација. Секако како слегувачки вод не смее да се користи конструкцијата, и истиот не смее да биде поставен покрај скалите на силосот.

Во следната табела дадена е планираната потрошувачка на електрична енергија од работата на асфалтната база.

<b>Снабдување со енергија</b>	
Еднофазен напон	220 V
Трофазен напон	380 V
Фреквенција	50 Hz
Инсталирана моќност по елементи на асфалтна база:	
- Постројка за дозирање на агрегат	19,240 kW
- Постројка за сушење	141,225 kW
- Постројка за загревање и складирање на битумен	57,400 kW

- Постројка за отпашување	129,030 kW
- Постројка за складирање и дозирање на филер (исполнувач)	22,280 kW
- Постројка за просејување, мерење тежина и мешање	180,690 kW
- Постројка за складирање на врела асфалтна мешавина	60,400 kW
- Кабина за контрола	3,000 kW
Вкупна инсталирана моќност	613,165 kW

Мерењето на потрошената електрична енергија ќе биде изведено со едно трифазно еднотарифно индиректно броило преку СМТ и НМТР сместено во мерна келија на СН страна, а потрошената електрична енергија ќе се плаќа директно на дистрибутерот. Монтажата на мерната гарнитура е обврска и сопственост на ЕВН Македонија.

#### 1.4.2 Водоснабдување

Системот за водоснабдување е проектиран да вклучи резервоар за вода и локална водоводна инсталација за пренос на водата од резервоарот до местата на нејзино користење во рамките на асфалтната база. Снабдувањето со вода е организирано од овластена компанија, со транспортни возила – цистерни за вода, согласно потребите за вода на инсталацијата и според утврдена динамика на доставување. На локацијата ќе бидат поставени 2 цистерни со капацитет од по 5 тона, од кои што едната ќе биде наменета за чиста техничка вода која со пумпи ќе биде спроведена во контејнерите, а другата ќе биде наменета за отпадна санитарна и канализациона вода поврзана со пумпи за одвод со контејнерите.

#### 1.4.3 Снабдување со дизел гориво

Снабдувањето со гориво на комплетната опрема и механизација од асфалтната база ќе се врши со автоцистерна. Преточувањето на горивото од автоцистерната во резервоарите на опремата и механизацијата ќе се изведува на посебен простор со превземање на сите мерки за безбедно преточување. Со овој начин на преточување на горивото се спречува негово неконтролирано излевање и загадување на почвата и подземните води. Дополнително, за обезбедување на непрекината работа на опремата и механизацијата, предвидено е чување на гориво во соодветни метални буриња. Буриња предвидено е да бидат складирани во посебен затворен простор, на бетонирани површина обезбедена со танквана – собирна када за зафаќање на евентуални истекувања. Дополнително, во овој објект и при истите услови, предвидено е складирање на масти, масла и искористени масла.

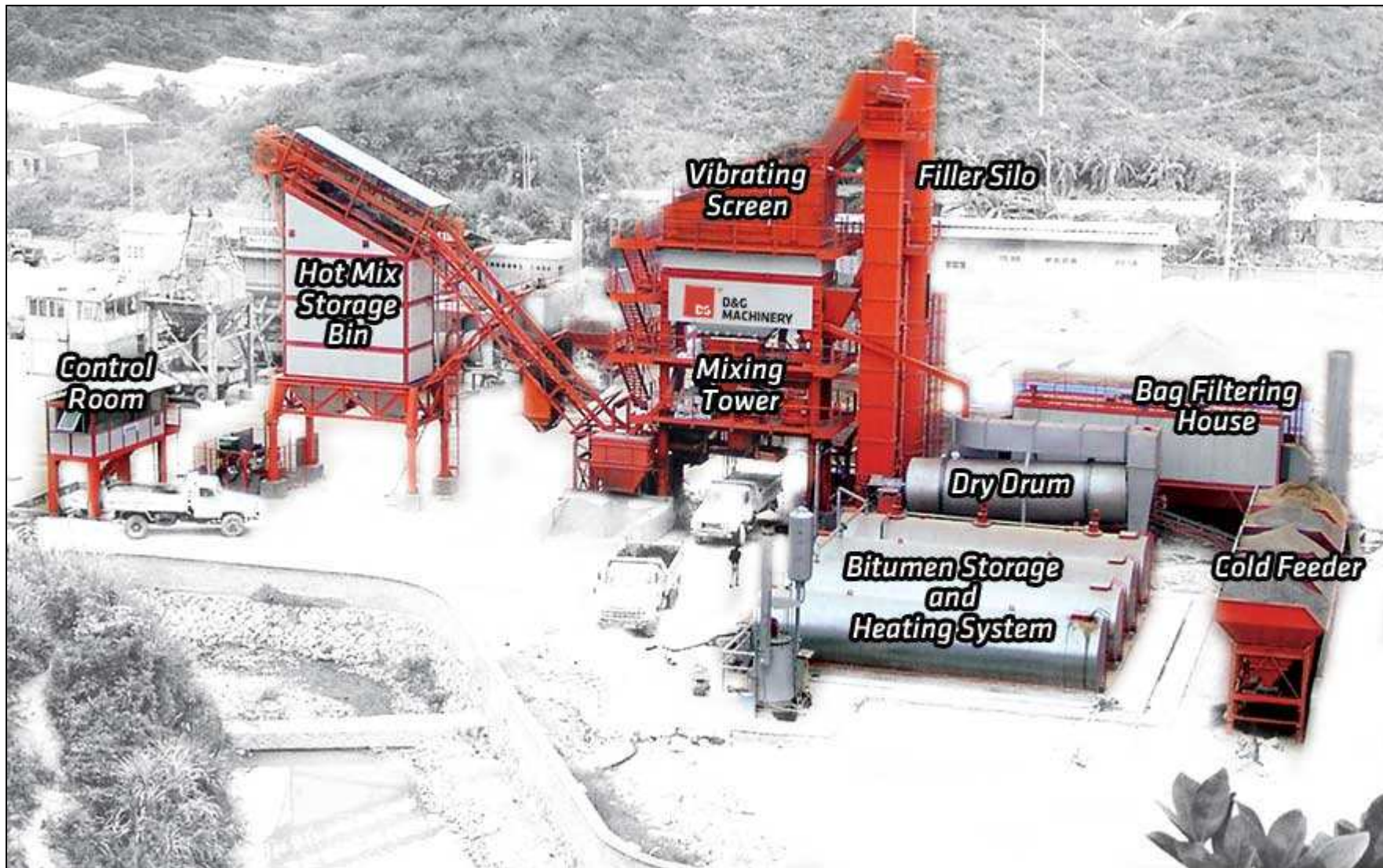
## 2. ИСТОРИЈА

Во минатото, на локацијата постоела и функционирала асфалтна база, која сега е затворена и напуштена. Тековно, на локацијата сеуште се наоѓаат неколку напуштени конструктивни елементи на старата асфалтна база - резервоари за битумен, филер и гориво и постројка за мешање. Со цел да се расчисти земјиштето за потребите на изградбата на новата асфалтна база, овие елементи ќе бидат демонтирани и отстранети од опфатот на локацијата.

## **ДОДАТОЦИ**

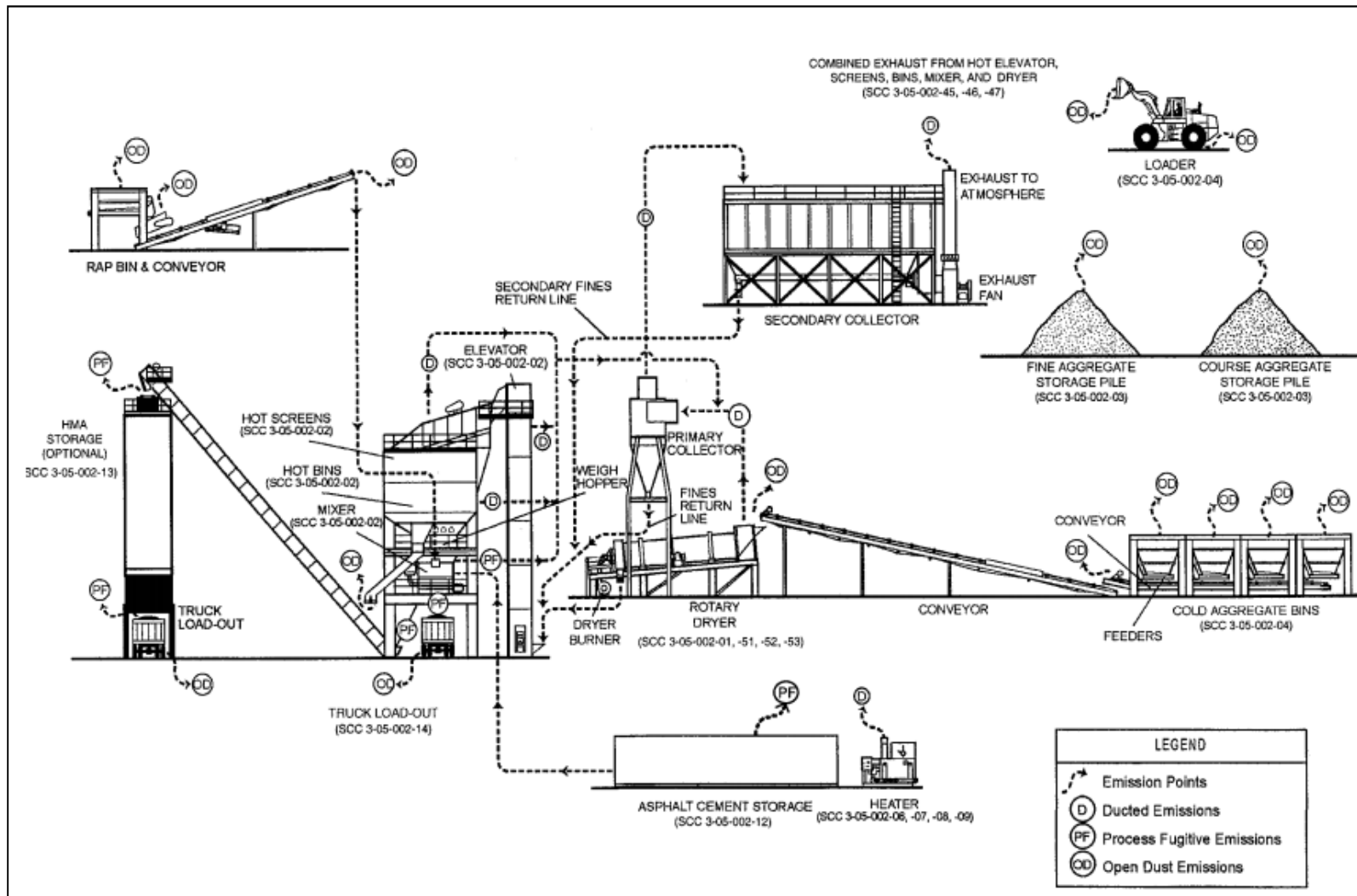
- Додаток 1** Асфалтна база со цикличен начин на мешање (“asphalt batch mix plant”)
- Додаток 2** Генерален преглед на технолошки постапки во процесот за производство во асфалтна база

**Додаток 1 Асфалтна база со цикличен начин на мешање (“asphalt batch mix plant”)**



Извор: D&G Machinery: [dgmachinery.net](http://dgmachinery.net)

**Додаток 2 Генерален преглед на технолошки постапки во процесот за производство во асфалтна база**



Извор: Hot Mix Asphalt Plants; United States Environmental Protection Agency (USEPA), December 2000



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ III**

### **УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Октомври, 2014



## СОДРЖИНА

1.	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	3
1.1	Управување со друштвото.....	3
1.1.1	Управител - сопственик.....	3
1.2	Управување со животната средина.....	3
1.2.1	Лице одговорно за прашања поврзани со животната средина.....	4
1.3	Системи за намалување и третман на емисиите.....	5
1.4	Мониторинг на емисиите.....	5
1.5	Обврски на операторот на инсталацијата.....	5
	Додаток 1 Органограм.....	7

## 1. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

### 1.1 Управување со друштвото

Организационата шема на СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат. Структурата на раководење и раководниот тим шематски се претставени на дијаграм во Додатокот 1 од овој Прилог.

Работата на друштвото е организирана во неколку работни организациони групи на начин што треба да овозможи спроведување на плановите и целите за развој.

Според систематизацијата на компанијата, на чело е Управител чии надлежности и одговорности се прецизно дефинирани. Управителот раководи со целокупните активности во компанијата и воедно е прв одговорен за прашањата поврзани со барањето за интегрирана еколошка дозвола.

Структурата на организацијата обезбедува:

- Дефинирани овластувања, одговорности и обврски на персоналот за реализација на процесите и системот за управување со квалитетот.
- Реализација на процесите.
- Реализација на системот за управување со квалитетот.
- Внатрешни врски и комуникации на персоналот.
- Надворешни врски и комуникации на персоналот со купувачите, инвеститорите, добавувачите и соработниците.

#### 1.1.1 Управител - сопственик

Според систематизацијата на најодговорното место во инсталацијата се наоѓа управителот на компанијата, чии надлежности и одговорности се поврзани со решавање на прашања кои го засегаат производството, комерцијалата и финансиите, одржувањето и животна средина.

Согласно систематизацијата на работата, одговорностите на позицијата Управител се:

- Да ја организира, координира и раководи со компанијата;
- Да ја организира и води деловната политика на компанијата;
- Генерално да раководи и да се грижи за работењето на компанијата;
- Да одлучува за инвестирање и набавки на нови основни средства во договор и со одобрение на содружникот;
- Да ја застапува и претставува компанијата пред трети лица во својство на Управител;
- Да ја води целокупната политика на компанијата, вклучувајќи ја и животната средина, како еден од основните елементи за успешна работа.

### 1.2 Управување со животната средина

Одговорноста за работата на инсталација, нејзината усогласеност со стандардите за квалитет на животна средина и емисии, спроведување на мерките за контрола на влијанијата и мониторингот е на операторот на инсталацијата односно СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) и управната структура која раководи со друштвото.

На ниво на инсталација, а согласно организационата структура на друштвото, одговорноста е делегирана на раководителот на асфалтната база како одговорно лице назначено за управување со СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD).

Спроведувањето на обврските согласно еколошката дозвола и имплементација на условите од неа понатаму, согласно управувањето во инсталацијата и поедините одговорности ќе биде доверено до сите вработени на асфалтната база, во рамките на своите конкретни задолженија и задачи, а во насока на правилно управување со целокупната работа на СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD).

### **1.2.1 Лице одговорно за прашања поврзани со животната средина**

Согласно обврските кои ќе произлезат од идната интегрирана еколошка дозвола за операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD), управителот на инсталацијата ќе ги делегира одговорностите поврзани со управувањето со животната средина во инсталацијата на лице одговорно за прашања поврзани со животната средина.

Во обврските и задачите кои се однесуваат на заштитата на животната средина спаѓаат следните:

- спроведува упатствата, наредбите и заклучоците од областа на заштита на животната средина на органите на управување на друштвото,
- ја прати целокупната законска регулатива од областа на заштитата на животната,
- сигнализира преземање на соодветни потребни мерки и дејствија за заштита на животна средина,
- врши следење и контрола на работата на системите за намалување и третман,
- врши мониторинг на емисии согласно условите од еколошката дозвола,
- врши контрола на спроведување на условите од еколошката дозвола,
- врши контрола на работата на системите за контрола на емисии,
- го контролира создавањето на отпад, неговата селекција како и временото складирање како и предавањето на лиценцирани фирми за преземање на отпадот,
- презема соодветни мерки за неправилно постапување спрема животната средина од страна на вработените,
- изготвува планови и извештаи за работа поврзани со прашањата од областа на животната средина и соработува со инспекциски служби од животната средина.

На позицијата одговорно лице за прашања поврзани со животната средина во СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) се наоѓа Qin Zhongping (телефонски број за контакт 070 470 507).

### ***Одговорности***

За својата работа, лицето одговорно за животна средина одговара на управителот на инсталацијата.

### **1.3 Системи за намалување и третман на емисиите**

Целосната одговорност за работата и контролата на системите за намалување и третман на емисиите е на управителот на инсталацијата. Оваа одговорност е делегирана на персоналот одговорен за производство и одржување, односно лицето одговорно за работите поврзани со животната средина.

Операторите се прецизно обучени за работа со опремата која им е доверена. Дадени им се инструкции за секоја забележана неправилност да го известат менаџерот или директно работниците во асфалтната база.

Лицето одговорно за прашања поврзани со животната средина е одговорно за мониторинг на системите за намалување на емисиите за да се овозможи коректна и оптимална работа. Со цел ефективна и ефикасна контрола на овие системи, операторот ќе развие сопствени процедури за систематско следење на ефикасноста на овие системи.

### **1.4 Мониторинг на емисиите**

Мониторингот на емисиите од активноста на инсталацијата ќе се врши согласно предлог мониторинг планот од ова барање, односно согласно условите од дозволата. Овие активности ќе се вршат по потреба од страна на специјализирани надворешни организации за следење на емисиите од производните активности.

### **1.5 Обврски на операторот на инсталацијата**

Согласно Законот за животна средина, Поглавје XII, операторот на асфалтната база има одредени обврски пропишани во член 110, 111 и 112.

#### **Општи обврски на операторот**

Операторот е должен, за време на важноста на А-интегрираната еколошка дозвола и пет години по истекот на нејзината важност, да ги чува сите документи и податоци во врска со барањето, издавањето и мониторингот предвиден со задолжителните услови во интегрираната еколошка дозвола и да ги направи достапни по барање на органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина или Државниот инспекторат за животна средина.

#### **Обврски на носителот на А-интегрираната еколошка дозвола за известување**

Носителот на А-интегрираната еколошка дозвола е должен да го известува органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина, и тоа:

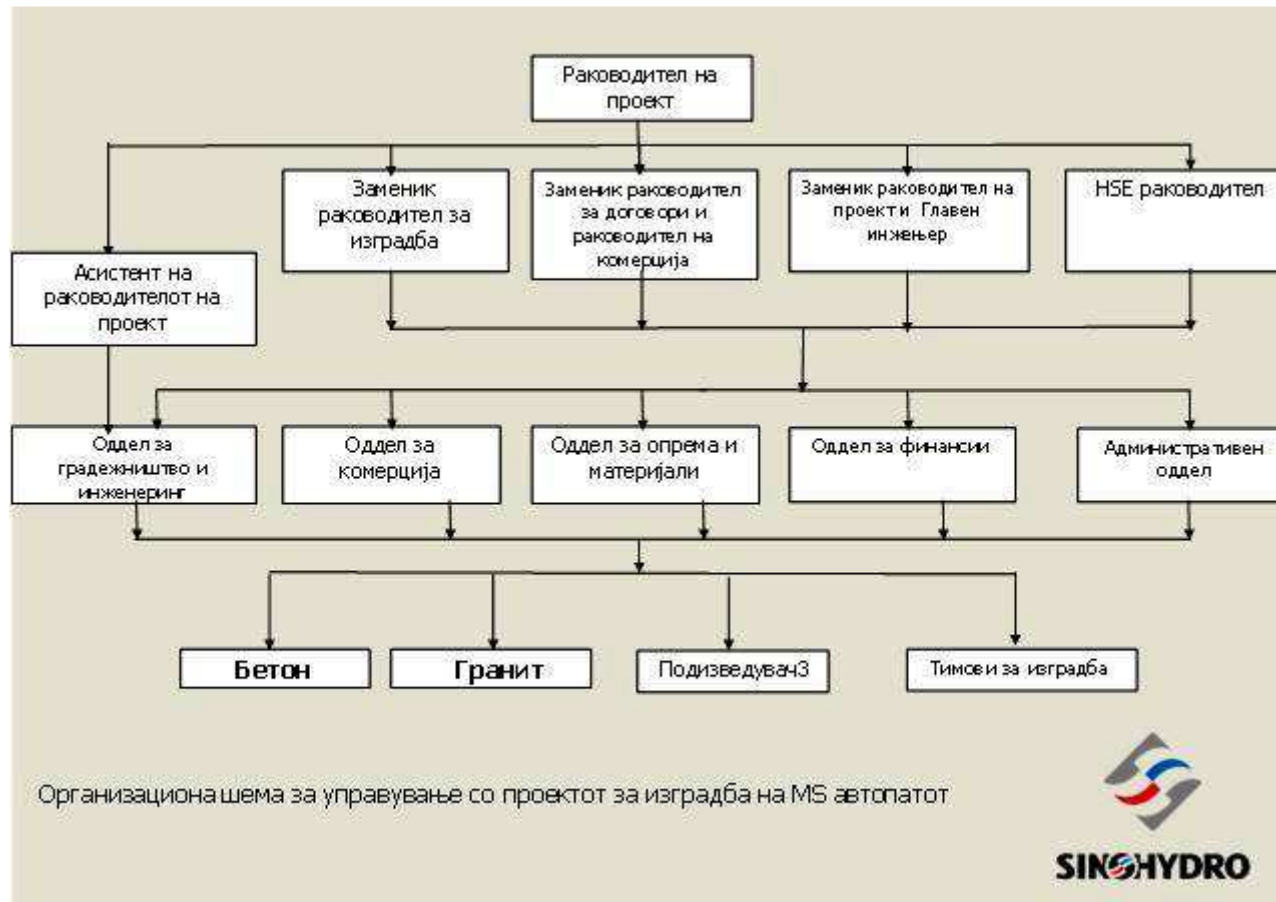
- редовно, за резултатите од мониторингот спроведуван согласно со задолжителните услови од А-интегрираната еколошка дозвола,
- веднаш, за секој дефект што имал или можел да има значително влијание врз здравјето на луѓето, животната средина или на имотот,
- за секоја промена во работата на инсталацијата која може да има влијание врз здравјето на луѓето, животната средина или имотот и
- за секоја планирана промена на лицата со посебни овластува во врска со А-интегрираната еколошка дозвола кои управуваат со инсталацијата.

### **Обврска за асистенција**

По барање на органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина или Државниот инспекторат за животна средина, носителот на А-интегрираната еколошка дозвола е должен:

- да обезбеди целосна асистенција на државниот инспектор кој врши инспекција на инсталацијата,
- да овозможи пристап до местата каде што се земаат мостри и до точките на мониторинг означени во А-интегрираната еколошка дозвола и да овозможи собирање на податоци за усогласеноста на работата на инсталацијата со задолжителните услови од А-интегрираната еколошка дозвола со овој закон и
- да ги достави потребните податоци до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина за издавање, измена или за одземање на А-интегрираната еколошка дозвола.

**Додаток 1 Органограм**





**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ IV**

**СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И  
ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

1. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА .....	3
---	---



## 1. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Сите сировини и помошни материјали што се во употреба во процесот на производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип се дадени во табелите IV.1.1 и IV.1.2. од образецот на барањето.

Во прилог следат поединечни детали за истите.

### 1.1 Сировини

Асфалтот претставува врела мешавина со дефинирана температура, во чиј состав влегуваат минерален агрегат, полнење (филер) и врзивно средство (битумен) и одредени адитиви. Најчесто се користи за изградба на коловозни површини на патиштата, а поретко за покривање на подови и кровни конструкции.

Главни сировини во процесот на производство на асфалт се:

- минерална сировина - варовник
- врзивно средство - битумен
- филер

#### ➤ *Варовник*

Варовник е по состав Калциум карбонат ( $\text{CaCO}_3$ ), се користи како агрегат во асфалтна индустрија.

$\text{CaCO}_3$  - дробен агрегат се состои од варовник, кој се користи во повеќе разни фракции. Калцит претставува стабилна форма на калциум карбонат  $\text{CaCO}_3$ . Калцитот е еден од најшироко распространетите минерали на површината на земјата. Се одликува со сјајна и рефлектирачка површина со особини на стакло, со повеќе кристални варијанти. Може да биде бел или безбоен кога е чист, но може да биде со слабо обојување на сива, црвена, жолта, зелена, плава, виолетова, кафеава, или црна во зависност од различни инградиенти кои се дел од внатрешната структура на минералот. Калцитот е провиден до прозрачен, но може да покажува и фосфоресцентни и флуоросцентни особини.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина g/cm <sup>3</sup>
$\text{CaCO}_3$	$\text{CaCO}_3$	100,08	сива боја разни гранулации	
Растворливост во вода g/100ml (20°C)	Точка на топење °C	Кристална структура	Запаливост	Класификација
			Не е запалив	/

Агрегатот учествува со 70-80% во вкупната маса на асфалтот и од неговите карактеристики зависат и својствата на асфалтните смеси и својства на оцврснатиот асфалт. За припрема во одреден однос, се користат базалт и варовник температурно третирани. После термички процес се мешаат со камено брашно и битумен во одреден однос и се носи готовиот асфалт на одредената дестинација. Агрегатите се

подготвуваат во каменолом на одредени фракции, и како такви се транспортираат со камиони на одредена локација во рамки на инсталацијата.

Во асфалтната база на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) ќе се користи агрегат со димензии 2-4mm, 4-8 mm, 8-11 mm, 8-16 mm, 16-22.4 mm и 16-31.5 mm.

Разделениот по фракции агрегат со систем на дозирни ленти се носи во барабан-сушара каде откако ќе биде термички обработен се носи во вибро сито. Овде се врши точно разделување по фракции и се испушта од секоја фракција по точно одредена рецептура во вага.

Во следната табела дадени се потребните количини на агрегат кои ќе се користат во процесот на производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип и потребните количини (количините се изразени во тони).

Суровина	BNS-32 d=7 cm	BNS-22 d=7 cm	AB-11S d=5 cm	Вкупно
Агрегат (0-4 mm)	38 840 (36%)	45 312 (42%)	39 303 (51%)	123 455
Агрегат (4-8 mm)	11 868 (11%)	14 025 (13%)	18 110 (23,5%)	44 003
Агрегат (8-11.2 mm)	10 789 (10%)	11 868 (11%)	17 724 (23%)	40 381
Агрегат (11.2-16 mm)	11 868 (11%)	14 025 (13%)	-	25 893
Агрегат (16-22.4 mm)	-	20 499 (19%)	-	20 499
Агрегат (16-31.5 mm)	32 366 (30%)	-	-	32 366
<b>Вкупно</b>	<b>105 731</b>	<b>105 729</b>	<b>75 137</b>	<b>286 597</b>

#### ➤ Битумен

Битумен е многу комплексна комбинација од високо молекуларни тешки органски компоненти. Во него се содржи релативно поголема количина хидратни јаглеводородни со доминација на повисоки низи на јаглевороди од C25 во сооднос поголема содржина на јаглерод од водород. Секако содржи и мали количини од различни метали како Ni, Fe или W, доколку преовладува неиспарлив талог после дестилацијата на суровата нафта или после разделувањето на рафинатите од остатокот од нафтата при деасфалтизирачки или декарбонизирачки процеси. Битуменот е остаток (на дното), како дел од фракцијата при фракционата дестилација на суровата нафта. Најтешката фракција е онаа со највисока точка на вриење. се однесува на „асфалт,, или „асфалт цемент,, со инжењерски жаргон. Повеќето битумени содржат S и повеќе метали како што се Ni, W, Pb, Cr, Hg, и исто така и As, Se, како и други токсични елементи. Битумените може да служат за добра заштита на растителни и животински фосили.

Битумен е смеша од органски течности, која е високо вискозна, црна, леплива, целосно растворлива во CS<sub>2</sub> и е составена првенствено од високо кондензирани полициклични ароматични хидрокарбонати.

Битуменот е леплива, црна и високо вискозна течна или полу-цврста состојба на нафтата. Се добива од остатокот од преработени одредени видови на сурова нафта во рафинериите. Битуменот претставува машавина од органски компоненти вклучувајќи долгосинцирести алифатични и ароматични соединенија, алдехиди, кетони, феноли, полициклични ароматични хидрокарбони (PAHs) и амини. При производството на асфалт, битуменот се загрева на температура од околу 150°C и се меша со керозин.

Битумен првенствено се користи за нанесување на патишта. Другите примени му се генерално за водонепропусни производи, вклучувајќи користење на битумен во производство на наноси на кровови, и за запечатување на станбени кровови.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина g/L
Битумен нема молекуларна формула	Битумен нема емпириска формула	/	Црна, вискозна, леплива, полутврда супстанца	1,035
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Точка на омекнување °C	Кристален облик	Точка на светнување °C	Класификација
Не растворлив	64	/		

Битуменот, поради одличната адхезија и водонепропустливост претставува цврсто и издржливо врзивно средство, исклучително отпорно на повеќе киселини, алкалии и соли. Со греење преоѓа во течна и леплива состојба, која овозможува да ги обвита зрната на агрегатот при што се создава совршена мешавина која е способна да издржи огромни оптоварувања. Битуменот се класифицира на три начини кои се базирани на пенетрација, вискозитет или однесување. Се употребуваат и полимерни модифицирани битумени кои се користат за изработка на специјални (посебни) асфалтни мешавини. Најголем дел од битуменот (70%) се користи како врзивно средство при изградбата патишта, каде што се меша со агрегатот за добивање на асфалтен бетон. Битуменот исто така се користи и за изградба на кровови.

При операциите на вдување на воздух се врши комбинирање на кислородот со водородот во битуменот (асфалтот), така што се произведува водена пара. Овој процес ја намалува заситеноста и ги зголемува реакциите на вкрстено интермолекуларно или меѓумолекуларно врзување на различни битуменски (асфалтни) молекули. Овој процес е егзотермен (произведува топлина) и може да предизвика серија хемиски реакции, како што е оксидацијата, кондензирањето, дехидратацијата, дехидрогенизирање и полимерните реакции. Како резултат на овие реакции се јавува зголемено количество на битуменски (асфалтни) супстанции (хексан-нерастворливи супстанции), редукција на количеството на поларизирани (цврста смола) и неполаризирани (мека смола) ароматични циклоалкани и исто количество на алифатични компоненти (масла и восоци), а истовремено, содржината на кислород во битуменот (асфалтот) се зголемува.

Во рамки на асфалтната база битуменот ќе се складира во два резервоари со единечен капацитет од 50 000 литри. Загреаниот битумен со помош на пумпа се мер на вага и потоа се дозира.

Во следната табела дадени се потребните количини на битумен кои ќе се користат во процесот на производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип и потребните количини (количините се изразени во тони).

Суровина	BNS-32 d=7 cm	BNS-22 d=7 cm	AB-11S d=5 cm	Вкупно
Битумен	6,504.3	1,730.9	5,135.5	13,388.7

➤ *Филер*

Филер - камено брашно се добива со мелење на варовник -  $\text{CaCO}_3$ . Се додава во спремањето на мешавината за подобрување на карактеристиките на асфалт за патишта.

Филерот ги опфаќа ситните честички присутни во смачканиот агрегат, со големина помала од 0.16 mm. Овие фини честички ги пополнуваат празнините помеѓу асфалтните зрна. Филерот се користи како средство за полнење и неговото учество во финалниот производ се зголемува кај фините конгломерати (ронлив слој). Влезниот филер се добива во процесот на отпашување, и заедно со повратниот филер имаат варовничко потекло. Филер-камено брашно е по состав варовник -  $\text{CaCO}_3$  и е во вид на прашина, кое има улога да оствари добра поврзаност помеѓу агрегатот и битуменот.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина g/cm <sup>3</sup>
SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	60,0	кафеаво црна сива боја разни гранулации	
Растворливост во вода g/100ml (20°C)	Точка на топење °C	Кристална структура	Запаливост	Класификација
			Не е запалив	/

Асфалтниот песок го сочинува грубиот измиен песок кој се користи во производството на асфалтна машавина. Овој песок се создава како резултат на дробење и е најаголниот од сите можни видови песок. Бидејќи е компактен, има функција во израмнување на основата за асфалтирање.

Во следната табела дадени се потребните количини на филер кои ќе се користат во процесот на производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип и потребните количини (количините се изразени во тони).

Суровина	BNS-32 d=7 cm	BNS-22 d=7 cm	AB-11S d=5 cm	Вкупно
Филер	2156 (2%)	2156 (2%)	1926 (2,5%)	6238

Точно измерените количини од сите три компоненти тврда (агрегат), прашкаста (филер) и течна (битумен) се испуштаат во мешач каде после одредено време на мешање се испушта во количка која служи да го транспортира асфалтот до силос. Од силосот после одредено негово полнење се испушта во камион заради транспортирање до одредена дестинација.

## 1.2 Помошни материјали

### Вода

Системот за водоснабдување ќе биде проектиран да вклучи резервоар за вода и локална водоводна инсталација за пренос на водата од резервоарот до местата на нејзино користење во рамките на асфалтната база. Снабдувањето со вода ќе биде организирано од овластена компанија, со транспортни возила – цистерни за вода, согласно потребите за вода на инсталацијата и според утврдена динамика на доставување. На локацијата ќе бидат поставени 2 цистерни со капацитет од по 5 тона, од кои што едната ќе биде наменета за чиста техничка вода која со пумпи ќе биде

спроведена во контејнерите, а другата ќе биде наменета за отпадна санитарна и канализациона вода поврзана со пумпи за одвод со контејнерите.

### Електрична енергија

Електричната енергија предвидено е да се обезбедува преку градската дистрибутивна мрежа. Асфалтната база располага со сопствен трансформатор поставен на локацијата.

Главен потрошувач на електрична енергија во инсталацијата е постројката за производство на асфалт.

Вкупната инсталирана електрична можност на асфалтната база е 613,165 kW.

### Дизел гориво

Снабдувањето со гориво на комплетната опрема и механизација од асфалтната база ќе се врши со автоцистерна со капацитет од 30 000 тони. Преточувањето на горивото од автоцистерната во резервоарите на опремата и механизацијата ќе се изведува на посебен простор со превземање на сите мерки за безбедно преточување. Со овој начин на преточување на горивото се спречува негово неконтролирано излевање и загадување на почвата и подземните води. Дополнително, за обезбедување на непрекината работа на опремата и механизацијата, предвидено е чување на гориво во соодветни метални буриња. Буриња предвидено е да бидат складирани во посебен затворен простор, на бетонирана површина обезбедена со танквана – собирна када за зафаќање на евентуални истекувања. Дополнително, во овој објект и при истите услови, предвидено е складирање на масти, масла и искористени масла.

Дизел горивото се користи за загревање на масло за загревање на битумен и мазут и за функционирање на механизацијата на постројката за производство на асфалт во асфалтна база.

За дизел горивото има спецификација за квалитет, и нафтата се карактеризира со следниве физичко хемиски особини:

Бр.	Карактеристики	Вредности	Тест метода
1.	Густина на 15 ° C , g/cm <sup>3</sup>	не достапна	EN ISO 3675-95
2.	Cetane,индекс,непомалку од	45	EN ISO 4264-96
3.	Дестилационен опсег ° C Надоместен на 50%,не повеќе од, зима Дестилационен опсег ° C Надоместен на 90% не повеќе од,зима Дестилационен опсег ° C Надоместен на 95% не повеќе од,зима	280 345 360	ISO 3405-88
4.	Кинематички вискозитет на 20 ° C, mm <sup>2</sup> /s	2,5-8,0	ISO 3104-76
5.	Сулфур % wt,не повеќе од	0,2	ISO 8754-92
6.	Темна точка ° C,не повеќе од - лето - зима	/ минус 5	EN 23015-98
7.	Ладно филтрирана ударна точка(CFPP),°C не повисока од - лето - зима	минус 15 5	EN 116-83

8.	Точка на сјаење, °C непониска од	55	ISO 2719-88
9.	Пепел, % wt, не повеќе од	0,02	ISO 6245-82
10.	Остаток на јаглерод на 10% дестилација, % wt, не повеќе од	0,02	ISO 6615-93
11.	Бакар корозиона линија (3 часа на 50°C) не повеќе од	2	ASTM D 130-94
12.	Механички нечистотии и вода, % wt, не повеќе од	0,05	ASTM D 1796-97
13.	Обојување, не повеќе од	2	ASTM D 1500

### Мазут

Мазут се користи за работа на барабан-сушара каде се врши загревање во сушарата на 350-450°C, додека материјалот се грее на околу 160-180°C.

### Масла

Масло (најчесто Терм-ренолин) се користи како преносен медиум на топлинска енергија за загревање на битуменот во резервоарот и во цевката за транспорт на битумен до вага, битумен, мазут и нафта.

Термичко масло се користи како медиум кој овозможува пренос на температура (одржување на потребна температура во цевките) со кое се обезбедува течливост на битуменот. Мазутот кој исто така се загрева со маслото, остварува подобра искористивост во процесот на согорување кога е предзагреан.

Трансформаторско масло ќе се користи за потребите на трансформаторот. Според упатствата на производителот, еднаш на две години се проверува количината и состојбата со маслото.

Машински масла се употребуваат за различни потреби во процесот на одржување на машински делови од постројката.

### 1.3 Производи

Асфалтната база на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) ќе врши производство на асфалт од видовите BNS-32, BNS-22 и AB-11S за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип.

**AB -11** е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци, користи 0-11 mm.

**БИНДЕР** - е асфалтна мешавина за изработка на завршен слој.

**BNS - 22** е асфалтна мешавина за изработка на долниот слој, за сите видови патишта и сообраќајници, предвидена за да издржува повеќе видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци, за лесни, средни, тешки, многу тешки патишта и автопатишта, користи 0 - 22 mm.

**BNS - 32** е асфалтна мешавина за изработка на горниот слој, за сите видови патишта и сообраќајници, предвидена за да издржува повеќе видови сообраќајни тежински и

инерциони притисоци, за лесни, средни, тешки, многу тешки патишта и автопатишта, користи 0 - 32 mm.

Асфалтот типично се складира и транспортира, на температура околу 150°C (300°F). Тие се собираат (намалуваат) во општ волумен кога се ладат, така да големи капки или флеку ако паднат на кожа се посебно опасни. Понекогаш дизел или керозин се мешаат со асфалтот пред испорака за да ја задржат течливоста при испорака овие полесни материјали се раздвојуваат од мешавината. Оваа мешавина најчесто е наречена „bitumen feed stock,, или BFS . Некои камиони за испорака ги пренасочуваат топлиите издувни гасови преку цевки (низ телото на контејнерот) за до го одржуваат материјалот топол. Задните делови на типери што носат асфалт често се прскаат со дизел пред полнење за да го помогне ослободувањето.

Произведениот асфалт ги зачувува своите механички својства при средни температури и се користи за асфалтирање на патишта, за покриви и индустриска и специјална намена. Неговата примена е исклучиво во градежништвото.



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ V**

**РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ И  
УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД**

Октомври, 2014



Содржина

1.	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ .....	3
1.1	Суровини .....	3
1.2	Помошни материјали .....	3
1.3	Производи .....	4
2.	УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД .....	5

## 1. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

### 1.1 Суровини

Главни суровини во процесот на производство на асфалт во асфалтната база на SINOHYDRO Co LTD се:

- минерална суровина - варовник
- врзивно средство - битумен
- филер

➤ *Варовник*

Минералната суровина - варовник во фракции со различна големина (2-4 mm, 4-8 mm, 8-11 mm, 8-16 mm, 16-22,4 mm и 16-31,5 mm) ќе се набавува од Друштвото за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, со кој SINOHYDRO Co LTD има склучено договор. Базалтот со помош на камиони ќе се носи на локацијата на асфалтната база и ќе се складира во посебни боксови. Предвидени се девет боксови посебно изградени со бетонски високи преградени сидови. Агрегатот ќе се дозира со помош на дозери, со единечен модуларен капацитет до 18 m<sup>3</sup>. Во зависност од потребниот капацитет на асфалтна база, постои можност за инсталирање на два до три дозери.

➤ *Битумен*

Врзивното средство битумен ќе се обезбедува од постројка за производство на битумен, лоцирана на 8 km од локацијата на асфалтната база. Постројката за битумен има капацитет на производство од 30 тони/ден. Битуменот во асфалтната база ќе се доставува со помош на наменски возила - цистерни, и ќе се складира во затворени метални силоси, заштитени од атмосферски влијанија, со единечен капацитет до 50.000 литри. Овие резервоари се целосно непропусни и термички изолирани, опремени со временски и температурно регулиран систем за загревање. Битуменот ќе се внесува во миксерот преку распрскување, со наменска битуменска пумпа, која во исто време врши дозирање на потребното количество на битумен.

➤ *Филер*

Филерот ќе се складира во силоси за филер (исполнувач), од кои првиот со капацитет до 30 m<sup>3</sup> е за влезниот филер, а другиот со капацитет до 50 m<sup>3</sup> е за повратен филер за реупотреба. Дијаметарот на двата силоси е 3000 mm. Дозирањето на филерот и внесувањето во процесот се врши со пневматски цевовод. Транспортирањето - дозирањето на филерот од силосот до вагата ќе се врши со полжест транспортер (се користи затворен систем и се е добро задихтувано).

➤ *Асфалт - готов производ*

Готовите производи не се складираат после припремата, туку поради нивната природа се издаваат веднаш т.е. се носат на местото каде се вградуваат (на градилиште).

### 1.2 Помошни материјали

## Вода

Системот за водоснабдување ќе биде проектиран да вклучи резервоар за вода и локална водоводна инсталација за пренос на водата од резервоарот до местата на нејзино користење во рамките на асфалтната база. Снабдувањето со вода ќе биде организирано од овластена компанија, со транспортни возила – цистерни за вода, согласно потребите за вода на инсталацијата и според утврдена динамика на доставување.

## Електрична енергија

Електричната енергија предвидено е да се обезбедува преку градската дистрибутивна мрежа која преку сопствен трансформатор ќе се доведува во асфалтната база.

## Дизел гориво

Снабдувањето со гориво на комплетната опрема и механизација од асфалтната база ќе се врши со автоцистерна со капацитет од 50 тони со која ќе се обезбедува гориво за работата на печката со која се загрева термичкото масло, кое треба да изврши посредно (индиректно) загревање на битуменот заради транспортирање и подобро мешање на битуменот во мешалката.

## Мазут

Мазутот ќе се складира во една метална цистерна од 50 тони со која се обезбедува гориво за потребите на барабан - сушарата, т.е. сушење на материјалот - суровината.

## Масла

Маслата (хидраулично, трансмисионо) ќе се складираат во посебен простор наменет за складирање на масла, одделен од другите помошни материјали. Маслото ќе се складира во неговото оригинално пакување, во метални буриња или пластични канти.

## Возила

Разнесувањето на материјалите низ постројката од местата на складирање до асфалтната база предвидено е да се врши со помош на 9 камиони кипери (SCANIA) со капацитет од 20 тони и 2 багери со капацитет од 3 m<sup>3</sup>.

### 1.3 Магацински простори

Асфалтна база за складирање на суровините и помошните материјали располага со следните магацини:

- ◆ Магацин за раздробен крупен агрегат под атмосферско влијание пред дробилка
- ◆ Магацин за дробен агрегат разделен по фракции под атмосферско влијание после дробилка
- ◆ Магацин за дробен агрегат поделен по фракции
- ◆ Магацин за дробен агрегат, во метални силоси пред дозатори
- ◆ Магацин за битумен (течна суровина), во метални резервоари - цистерни.
- ◆ Магацин за мазут во метални резервоари - цистерни.
- ◆ Магацин за нафта во метални резервоари - цистерни.

- ♦ Резервоар за вода - цистерна за потребите на базата. Оваа цистерна ја полнат со дотур на вода со цистерни.

## 1.4 Производи

Во асфалтната база на SINOHYDRO Co LTD се произведуваат следните видови асфалт: BNS22, BNS32 и AB-11S. Произведената асфалтна мешавина времено ќе се складира во постројка за складирање на врела асфалтна мешавина ("Hot Mix Storage Bin"), со капацитет до 144 тони готов производ (волумен од 80 m<sup>3</sup>), се до претоварот во транспортните возила.

## 2. УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

### Создавање на отпад

Видовите и количините отпад што се создаваат во текот на работата на асфалтната база се дадени во табелите V.1.1 и V.1.2 од образецот за барањето за интегрирана еколошка дозвола.

СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) како создавач на отпад ги има следните обврски (согласно член 26 од ЗУО):

- да го селектира;
- да го класифицира според Листата на отпад;
- да ги утврдува карактеристиките на отпадот;
- да врши контрола на влијанијата на отпадот врз животната средина, животот и врз здравјето на луѓето;
- да го складира отпадот на места предвидени за таа намена и
- да го преработува отпадот, а доколку неговата преработката е технички неизводлива и економски неисплатлива, да го предаде на правното и на физичкото лице кое има дозвола за собирање и за транспортирање, преработка, отстранување и/или извезување на отпадот.

Ако отпадот има една или повеќе опасни карактеристики, создавачот и/или поседувачот е долеж да го класифицира отпадот во категоријата опасен отпад и да постапува со него како со опасен отпад.

Според првичниот преглед на видови и количини отпад што се очекува да се создаваат од работата на инсталацијата, операторот не би имал обврска да подготви и реализира Програма за управување со отпад (за создавање на повеќе од 200 kg опасен отпад и/или повеќе од 150 тони неопасен отпад). Операторот редовно ќе ја следи состојбата со отпадот и за секоја промена, соодветно ќе постапи.

Програмата за управување со отпад се доставува до општина Штип и до МЖСПП. Подготовката на оваа програма оди заедно со обврската за назначување на стручно лице управител за отпад.

Програмата на правните и на физичките лица за управување со отпадот особено содржи:

- постојно ниво на создавање на отпад, по видови, количини и извори на создавање и предвидување на видот и на количеството отпад што се создава во наредната година;

- постојни и планирани технички, организациони и други мерки за избегнување и за намалување на создавањето на отпад и намалување на штетноста на отпадот;
- податоци за постојни и планирани организационо-техничките капацитети на правните и на физичките лица;
- постојни и планирани технички, организациони и други мерки (вклучувајќи и инвестициони зафати) за постапување со отпадот (селектирање, третман, преработка искористување на енергијата, складирање и отстранување);
- рокови за реализација на одделни барања од планот за управување со отпад и рокови за реализации на одделни фази од планот;
- временска рамка за спроведување на стандардите кои се однесуваат на составот и изработката на одделни производи и пакувања и нивната соодветност за повторна употреба или преработка вклучително и рециклирањето;
- мерки за заштита од штетното влијание на отпадот по животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- воведување на меѓународни системи за заштита на животната средина (ISO 14000 и други);
- планирани активности за едукација и за обука на кадарот што управува со отпадот и
- други мерки што се од значење за реализација на програмата за управување со отпадот.

Видовите на отпад, кои настануваат при нормално функционирање на инсталацијата, припаѓаат кон следните категории:

Група на отпад <sup>*)</sup>	Начин на постапување со отпадот (преработка, складирање, отстранување и сл.)			Забелешка
	Селекција / идно рециклирање / реупотреба	Останати фракции	Транспорт / Преработка / Отстранување	
група 10 – Отпад од термички процеси:				
10 12 05 - талог и филтер погачи од третман на гасови (филтерски вреќи)	/	/	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – отстранување на депонија	/
10 12 10 - цврст отпад од обработка на гасови	Реупотреба како филер (исполнувач)	/	/	/
група 13 – Отпад од масла и течни горива	Минимизирање, селекција и времено складирање	/	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање во инсталација за преработка на опасен отпад (отпадни масла)	/
група 15 – Отпад од пакување	Селекција и времено складирање на оние фракции за кои постои пазарен интерес	Мешан отпад	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање на селектиран отпад и отстранување на депонија за неопасен отпад	Фракциите на опасен отпад ќе бидат сепарирани

Група на отпад <sup>*)</sup>	Начин на постапување со отпадот (преработка, складирање, отстранување и сл.)			Забелешка
	Селекција / идно рециклирање / реупотреба	Останати фракции	Транспорт / Преработка / Отстранување	
група 17 – Градежен отпад и шут (17 03 – битуминозни смеси)	Реупотреба во процес на производство на асфалт	/	/	/
група 20 – Комунален отпад (+ слични отпадоци од индустријата)	Селекција и времено складирање на оние фракции за кои постои пазарен интерес	Мешан отпад	Лиценциран(и) давател(и) на услуга – рециклирање на селектиран отпад и отстранување на мешан отпад на депонија за неопасен отпад	Фракциите на опасен отпад ќе бидат сепарирани

Самиот процес на производство на асфалт сам по себе не генерира отпад. Речиси сите сировини се доставуваат со помош на цистерни или камиони, така што не се создава отпадо од пакување.

Отпадот кој настанува во процесот на производство во форма на неупоотреблива мешавина се рециклира во асфалтната база.

Создадената прашина која се задржува во филтерите исто така се рециклира и се користи како филер.

Повремено може да дојде до создавање на отпад од битумен како резултат на полнење на миксерите. Имено при префрлање на битуменот, во цревето кое ја спојува пумпата со миксерот може да остане 2-3 литри битумен. Овој битумен ќе се собира во посебни буриња, а површината под миксерот ќе се бетонира за полесно одржување и чистење.

При дозирање на сировините во асфалтната база може да дојде до разнесување на агрегат, песок или филер, но истите ќе се собираат и ќе се враќаат во процесот.

Од употреба на масло, ќе се создава отпад од пакување на масло, метални буриња или пластични кантички. Овој вид отпад се очекува да се создава со фреквенција на еднаш до два пати годишно.

Вреќастите филтри за отпрашување редовно ќе се заменуваат и ќе се исфрлаат заедно со комуналниот отпад.

Апсорбенсите, платната за бришење и заштитната облека ќе се собираат во посебни садови.

Околу сите садови за складирање на опасни материи со можност на истекување ќе се постави танквана - бетонски садови со висина од 80 см. Собирната када (танквана) е од непропусни материјали. Танкваната ќе биде изведена со димензија на соодветен капацитет за прифаќање на евентуално истекување на опасните материи од сите 5 цистени едновремено ќе биде со волумен поголем од 110% од нивниот вкупен

капацитет. На едниот крај на танкваната предвиден е отвор со клапна за испуст на атмосферската вода што ќе се собира внатре во танкваната (рочно со подигање на клапната да се испушта во каналите за одвод на атмосферските води).

Околу сите садови за складирање ќе биде изведена од бетонска подлога и од бетонски сидови. Бетонираното плато одоздола ќе биде изведено од бетон марка 30, а сидовите ќе се изведат со минимална широчина од 25 cm и со МБ 30 и висина од 0,8 m и ќе се премачкаат со соодветни заштитни премази, кои гарантираат непропусливост при истекување на опасни материи (битумен , нафта, мазут).



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ VI**

### **ЕМИСИИ**

Октомври, 2014



## СОДРЖИНА

СОДРЖИНА .....	2
1. ЕМИСИИ.....	3
1.1 Емисии во атмосферата .....	3
1.2 Емисии во површински води .....	7
1.3 Емисии во канализација.....	7
1.4 Емисии во почва .....	7
1.5 Емисии на бучава и вибрации .....	7
1.6 Емисии на нејонизирачко зрачење.....	8
1.7 Миризба .....	8
Додаток 1 Карта на извори на емисии во воздух и бучава.....	10

## 1. ЕМИСИИ

Работата на асфалтната база вклучува низа процеси кои резултираат со одредени емисии. Во продолжение даден е преглед на изворите и емисиите од работата на асфалтната база на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD).

### 1.1 Емисии во атмосферата

Направен е преглед на изворите на емисија во воздух согласно препораките во Упатството за подготовка на образецот за А интегрирана еколошка дозвола и извршена е категоризација на изворите соодветно.

Генерално, емисиите во воздухот можат да бидат категоризирани како:

- *Точкасти извори на емисија.* Овие емисии се испуштаат во воздухот преку единечни точкасти извори, на пример, од вентилационен отвор, од оџак или од издувен систем.
- *Фугитивни (неконтролирани) емисии.* Овие емисии не се ослободуваат преку оџак, цевка, вентилационен отвор или издувен систем. Пример за фугитивна емисија се испарување на отпадна вода, емисија на прашина од насипана земја, емисии при постапување со градежни и други материјали, испарување на пареи од отворени садови / контејнери / цистерни и од инцидентно истекување. Како фугитивни емисии се сметаат и оние од отвори во објектите (врати и прозорци).

Влијанијата од инсталацијата за лужење се определени и класифицирани во следната табела и дадени се детали за изворите и видовите на емисија, согласно направената идентификација и категоризација.

#### (а) Емисии од котли

Инсталацијата за подготовка на асфалтна маса вклучува котел за загревање. Резултат на работата на овој котел се емисии од согорување на фосилни горива.

Количината на гасови кои може да се создадат при процесот на загревање може да изнесува до 200-300 m<sup>3</sup> на тон сув агрегат. За спречување на емисиите на прашина, асфалтната база ќе биде опремена со систем за отпашување (вграден вреќаст филтер), со ефикасност до  $\leq 20^{1)}$  mg/Nm<sup>3</sup>.

#### (б) Главни емисии

Главните емисии од инсталацијата се оние од постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат. Емисија се создава и од постројката за просејување, мерење тежина и мешање. Главен извор на емисија е суровиот агрегат кој во себе содржи одредена количина на фини честички, а остатокот настанува со процесот на загревање. Количината на емитирана прашина зависи од работните услови.

<sup>1)</sup> Гранична вредност на емисија (ГВЕ) на прашина за инсталација за производство, односно топење на битумен и инсталација за припремање на битуменизирани материјали за изградба на патишта (асфалтна база) изнесува 20 mg/Nm<sup>3</sup> (ПРАВИЛНИК за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стациоанрните извори во воздухот (Службен весник на РМ бр.141/10)).

Типичните концентрации во составот на гасот кој ќе се испушта во воздухот по процесот на отпашување е даден во следната табела. Според прикажаното, четири хемикалии учествуваат со повеќе од 99% во составот на овој гас и тоа: азот (N<sub>2</sub>); водена пара; кислород (O<sub>2</sub>) и јаглерод диоксид (CO<sub>2</sub>). Емисиите на овие материи и останатите составни компоненти во гасот со прикажаното ниво на учество не поседува потенцијал за штетно влијание врз здравјето на луѓето и компонентите на биолошката разновидност.

**Табела** Типична концентрација на составни компоненти во гас кој се испушта од стандардна современа асфалтна база

Компонента	Концентрација во емисија
Азот	67.7 %
Вода	20.0 %
Кислород	9.5 %
Јаглерод диоксид	2.8 %
Јаглерод моноксид	0.02 %
SO <sub>2</sub>	0.004 %
NO <sub>x</sub>	0.005 %
Испарливи органски соединенија (ИОС)	0.004 %
Вкупно:	100 %

Извор: *Questions and Answers Regarding Hot Mix Asphalt Plants and Environmental and Public Health Considerations; 2008; Laura C. Green, Ph.D., D.A.B.T.; Cambridge Environmental Inc.*

Гасовите емисии на димни гасови настануваат со согорување на горивото при загревање на битуменот и во барабанот за сушење и загревање на агрегатот. Овие гасови содржат CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub> и јаглеводороди. SO<sub>2</sub> настанува со процесот на сушење во ротациониот барабан и зависи од количината на сулфур во дизел горивото кое се користи. NO<sub>x</sub> настанува при покачување на температурата на загревање. Количината на NO<sub>x</sub> зависи од содржината на азот во горивото, количината на воздух, температурата и видот на пламеникот. CO настанува при непотполно согорување на горивото. Неговата количина зависи од количината на фини честички во агрегатот и содржината на водена пара во барабанот. CO<sub>2</sub> исто така настанува при непотполно согорување на горивото и зависи од видот на гориво и енергија потребни за процесот на загревање на минерални агрегати, употребата на рециклиран асфалт и системи за загревање на битуменот. Јаглеводородите се јавуваат како остаток од процесот на согорување. Извори за нивна емисија се резервоарите за битумен и постројката за мешање. Нивната количина може да се намали со редовно одржување на горилниците.

Доколку согорувањето на горивото е добро регулирано, т.е. при оптимален сооднос на гориво и воздух, димните гасови не содржат чад.

#### (в) Споредни емисии

Согласно упатството, под споредни емисии се подразбираат помали емисии. Инсталацијата за подготовка на асфалтна маса вклучува помал извор на емисии во воздух од силос за филер, односно излез од филтер станица на силосот за филер.

### Фугитивни емисии

Фугитивните емисии на локацијата на асфалтната база може да се јават како резултат на разнесување на минералниот агрегат од местото на нивно складирање и како резултат на движењето на возилата кои вршат достава и превоз на материјали на правлива површина.

Во следната табела е дадена класификација и категоризација на извори на емисии од инсталацијата.

Табела – Класификација и категоризација на извори на емисии од инсталацијата

Извор	Опис	Емитер	Класификација на извори	Категорија на емисии	Вид емисија	Ознака (реф.бр.)
Котел за загревање	Загревање на емулзија	Излез од котел	Стационарни извори	Емисии од котел	Гасови од согорување на фосилни горива	АЕ1
Постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат	Постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат	Излез од филтер станица		Главни емисии	Цврсти честички	АЕ2
Силос за филер	Складирање на филер	Излез од филтер станица		Споредни емисии	Цврсти честички	АЕ3

## **1.2 Емисии во површински води**

Работата на инсталацијата нема да резултира со никакви испуштања во површински води.

## **1.3 Емисии во канализација – отпадни води**

Технолошкиот процес на производство на асфалт претставува сув процес на производство без употреба на вода. Следствено, во текот на производствениот процес нема да се создаваат емисии на ефлуенти – индустриски отпадни води и, според тоа, нема да се врши испуштање на загадувачки материи во природен рецепиент или во канализација (под канализација се подразбира канализациона инфраструктура наменета за собирање и одведување на отпадни води, управувана од посебен правен субјект).

Во опфатот на асфалтната база не се планира перење на транспортни и други возила и, според тоа, нема да се создаваат отпадни води од овој вид.

Комуналните отпадни води како резултат на престојот и секојдневните активности на вработениот персонал во асфалтната база со посебна локална канализациона инфраструктура ќе се зафаќаат и собираат во посебна цистерна за комунални отпадни води.

Работното плато изведено како тврда непропустлива подлога ќе биде изведена со соодветен пад за насочувањ на атмосферските води кон соодветна собирна инфраструктура каде што истите се прифаќаат. По прифаќање, водите ќе се третираат заради таложеење на суспендирани материи и отстранување на масти и масла, по што ќе се испуштаат во најблискиот дол.

## **1.4 Емисии во почва**

Работата на инсталацијата не се очекува да има никакви влијанија врз квалитетот на почвата. Единствени потенцијални влијанија би можеле да настанат поради инциденти на излевање на опасни материјали. Од тие причини, сите работни активности предвидено е да се одвиваат на тврда и непропустлива подлога, додека пак складирањето на сите опасни материи со можност на излевање ќе бидат обезбедени со системи за зафаќање на евентуални истекувања. Дополнително, на локацијата на асфалтната база, во континуитет, ќе биде обезбедена опрема за собирање на истекувања и евакуација на евентуални истекувања.

## **1.5 Емисии на бучава и вибрации**

### **Бучава**

Според намената и содржината на асфалтната база и на локацијата, не се очекуваат значителни нивоа на бучава во текот на оперативната фаза на асфалтната база.

Главни извори на оперативна бучава од работата на асфалтната база се дадени во следната табела.

Табела Извори на бучава и нивна ознака

Извори на бучава (стационарни)	Ознака
Постројката за сушење и загревање на агрегат	N1
Вентилаторот во постројката за отпрашување	N2
Транспортните ленти во	N3
Системот за дозирање	N4
Возилата за транспорт и останата механизација.	/

Сите наведени извори на бучава се од дисконтинуиран карактер, при што опремата на асфалтната база е точкаст и стационарен извор на бучава, а транспортните возила претставуваат мобилни извори на бучава.

Оперативната бучава ќе се ограничи на минимум преку вградени техничко-технолошки мерки за намалување на бучавата во опремата и постројките на асфалтната база, нивно редовно одржување, како и со воведување на постапки за добра работна пракса.

## Вибрации

Во текот на работата на асфалтната база, извори на вибрации ќе бидат постројката за загревање на агрегат (ротациониот барабан) и операциите на вибрационо просејување и мешање во постројката за просејување, мерење тежина и мешање. Овие вибрации ќе бидат со мали нивоа, со апсолутни вредности во рангот од 0,04 mm/s до максимална вредност од 3,5 mm/s. Овие нивоа на вибрации создадени од работата на технолошката опрема и самиот факт дека видот на активност кој ќе се спроведува во инсталацијата имплицира потреба од работни услови со ниско ниво на вибрации, заради безбедна работа на опремата, наведува на заклучок дека не постои веројатност од нарушување на геолошката структура ниту во непосредната околина на локацијата на проектот, ниту во поширокиот опфат на истата. Според тоа, не се веројатни негативни влијанија ниту о однос на здравјето на вработениот персонал во асфалтната база.

### 1.6 Емисии на нејонизирано зрачење

Нејонизираното зрачење е дел од вкупниот спектар на електромагнетно зрачење, кое потекнува од голем број на различни извори, природни извори и извори создадени од човекот. Нејонизираното зрачење опфаќа ултравиолетова, видлива и инфрацрвена светлина, микро, радио и ниски бранови.

Во текот на работата на асфалтната база нема да се создава и емитира нејонизирано, ниту друг вид на зрачење.

### 1.7 Миризба

Веројатен извор на непријатна миризба во текот на производствениот процес во асфалтната база се операциите на постапување со врзивното средство - битуменот. Миризбата настанува при процесот на истоварање на битуменот во цистерните и при

утовар на асфалт во транспортните возила. Овој вид на емисија е од дисконтинуиран и краткотраен карактер, лимитиран во непосредна близина на изворот и нема потенцијал да предизвика долготрајно и неповратно вознемирување на персоналот во асфалтната база.

## Резиме

Асфалтната база на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) ќе биде проектирана и изведена со вградени техничко-технолошки решенија и опрема за намалување на нивоата на емисиите во животната средина под нивото на граничните вредности на емисија. Стандардите за животна средина на планираната асфалтна база се дадени во следната табела.

**Табела** Стандарди за животна средина на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Стандарди за животна средина	
Содржина на прашина на испуст од филтер (ефикасност на филтер)	≤20 mg/Nm <sup>3</sup>
Постројката за мешање е херметички затворена и вклучува апсорбција на прашина со негативен притисок	елиминација на појава на фугитивна емисија на прашина
Црн чад	RINGELMANN <sup>*)</sup> Class I
Ниво на бучава во амбиент	≤80 dB
Ниво на бучава во контролна кабина	≤70 dB

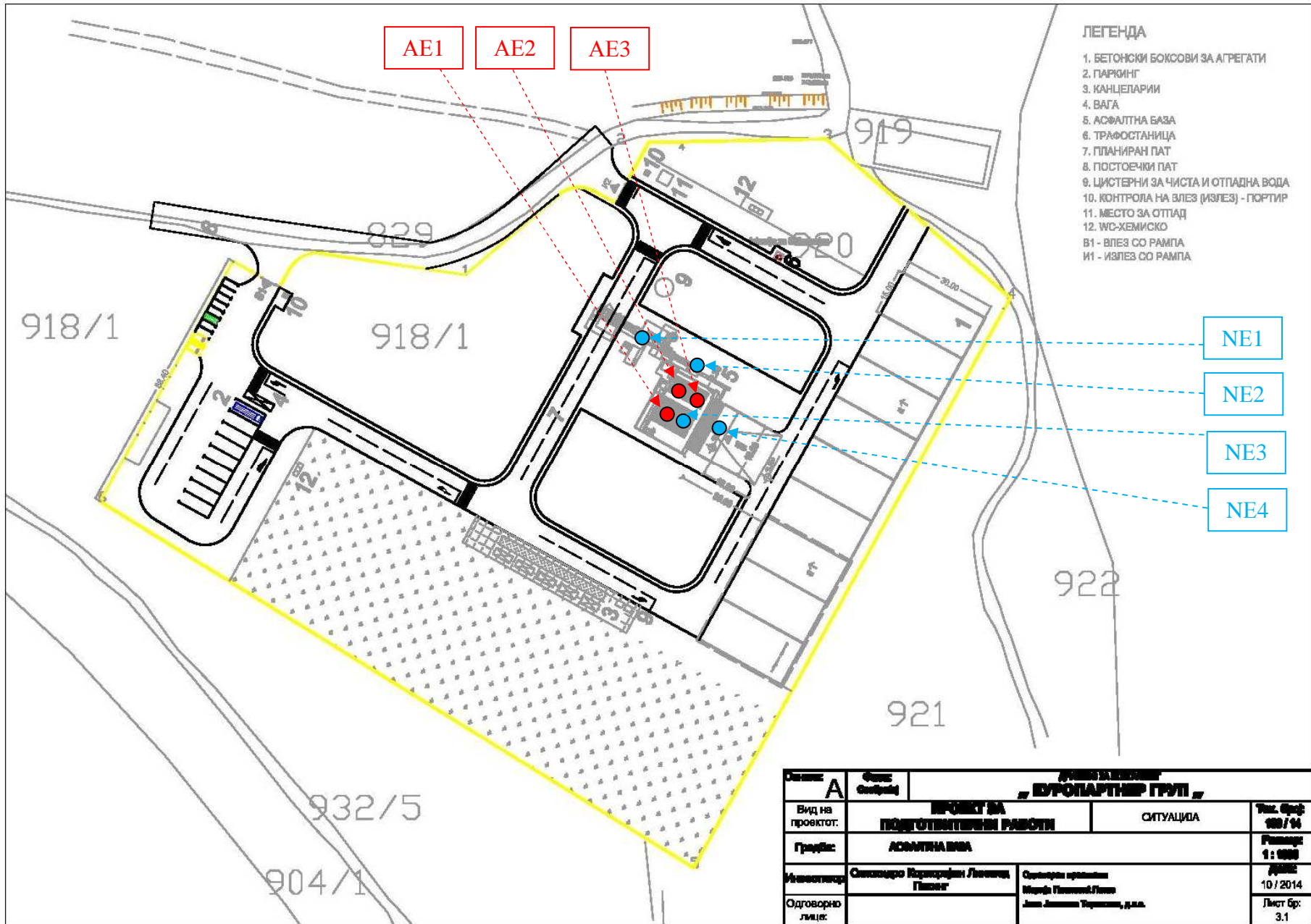
<sup>\*)</sup> Скалата на Ringelmann ("Ringelmann Scale") се користи за мерење на видлива густина на црн чад. Според оваа скала, густината на чадот се градира во вкупно шест нивоа, од 0 (без чад) до 5 (100% чад). Нивото – класа I, кореспондира со 20% чад.

Во додаток 1 е дадена карта на извори на емисии во воздух и бучава.

Операторот на асфалтната база СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) редовно ќе ја следи работата на асфалтната база и нејзините влијанија. Сите идни промени во работата и влијанија ќе бидат засегнати во најкус можен рок, надлежниот орган ќе биде известен и соодветни мерки ќе бидат превземени.



**Додаток 1 Карта на извори на емисии во воздух и бучава**



Објект:	ПРОЕКТ ЗА ПОДГОТОВИТЕЛНИ РАБОТИ			Том. Бр.:	988 / 94	
Вид на проектот:	АСФАЛТНА БАЗА		СИТУАЦИЈА	Решение:	1 : 0000	
Градба:					Датум:	10 / 2014
Министарство:	Секторски Канцеларија Личности	Секторски проектанти	Марија Пандева-Личковска			
Одговорно лице:	Павел	Јана Јанковска Тодорова, д.д.д.	Лист Бр: 3.1			



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

**БАРАЊЕ ЗА А ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА**

**ПРИЛОГ VII**

**СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА  
АКТИВНОСТА**

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

1.	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	3
1.1	Местоположба .....	3
1.2	Опис на опкружувањето на локацијата на дејноста или активноста .....	3
1.3	Геолошки и хидрогеолошки карактеристики.....	4
1.4	Хидрографија и квалитет на површински води во подрачјето.....	6
1.5	Климатски карактеристики.....	8
1.6	Квалитет на воздухот во подрачјето .....	9
1.7	Управување со отпад .....	11
1.8	Биолошка разновидност и карактеристики на предел.....	12
1.9	Бучава во животната средина .....	13
1.10	Демографски и социо-економски карактеристики.....	15
1.11	Природно и културно наследство .....	15
2.	ОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....	16
2.1	Оценка на влијание од емисии во атмосфера .....	16
2.2	Оценка на влијанија од испуштање во канализација .....	16
2.3	Оценка на влијание од емисии во површински / подземни води и почва .....	16
2.4	Оценка од расфрлање на земјоделски / неземјоделски отпад .....	17
2.5	Оценка на влијанието од управување со отпад .....	17
2.6	Оценка на влијанието на бучавата.....	17
2.7	Нејонизирачко зрачење .....	17

## 1. СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

### 1.1 Местоположба

Воспоставувањето на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD ќе се спроведе на територијата на општина Штип, во КО Сарчиево, КП 918/1, 920 и 921, на локација со вкупна површина од од 38.139 m<sup>2</sup>.



**Слика** Административен контекст на локацијата на асфалтната базана операторот SINOHYDRO Co LTD

Општина Штип се наоѓа во централниот источен дел на Република Македонија. Зафаќа површина од 556 km<sup>2</sup>, односно 3,1% од површината на земјата. На територијата на општината има 71 населено место. Општината лежи во средното сливно подрачје на реката Брегалница. Се граничи со седум општини и тоа: Радовиш, Конче, Неготино, Градско, Лозово, Св. Николе и Карбинци, со добра местоположба и патна поврзаност. Подрачјето на Штип претежно е со планинска и ридска местоположба, со исклучок на Овчеполската и Лакавичката котлина, и со долините на реките Брегалница и Лакавица. Средната надморска висина е 250 метри.

### 1.2 Опис на опкружувањето на локацијата на дејноста или активноста

Локацијата на која операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) планира да воспостави асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци - Штип се наоѓа во поширокото подрачје на локалитетот Ежево Брдо, на КП 918/1, 920 и 921, КО Сарчиево, општина Штип. Локацијата на која ќе биде воспоставена асфалтната база зафаќа вкупна површина од 38.139 m<sup>2</sup> и се наоѓа на надморска височина од 385 m.

Во блиската околина на локацијата на предложената асфалтна база се наоѓаат следните стопанско – економски објекти:

- Во опфатот на локалитетот Ежево Брдо, на околу 400 m од локацијата на асфалтната база, во правец на север, се наоѓа оперативна инсталација за експлоатација на минерална суровина – базалт.
- Во правец на југоисток, на околу 300 m од локацијата на асфалтната база е лоцирана новата технолошка индустриска развојна зона (ТИРЗ) “Штип”. Во опфатот на оваа ТИРЗ сеуште не постојат изградени и оперативни индустриски објекти

Локацијата за воспоставување на асфалтната база се наоѓа на оддалеченост од околу 6,5 km од градот Штип.

Во непосредната околина на локацијата за воспоставување на асфалтната база не постојат населби, а најблиските населби Три Чешми (846 жители) и Сарчиево (21 жители) се наоѓаат на релативна оддалеченост 1,8 km (кон југозапад) и 2,5 km (кон северозапад), респективно.

Прегледот на поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD 1. Топографската карта на локацијата дадена е во додаток 2.

Пристапот до локацијата за воспоставување на асфалтната база е овозможен преку постоен неасфалтиран пат со должина од околу 2 km кој се одвојува од регионалниот пат R1204 (Куманово – Свети Николе – Штип), кој во регионот на локацијата за воспоставување на асфалтната база се протега паралелно со магистралниот пат А4 (Скопје - Петровец - Миладиновци - Свети Николе - Штип - Радовиш - Струмица).

### **1.3 Геолошки и хидрогеолошки карактеристики**

#### Геолошки карактеристики

На поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база идентификувани се следните геолошки седименти:

- ${}^4E_3$  - Горно Еоценски флишни седименти, претставени со базалтна серија (конгломерати, песочници и лапорци), преку кои лежи долната флишна серија, преку која лежат жолти песочници и на крај е горната флишна серија (која ја сочинуваат карбонатни и кластични карпи). Моќноста на овие седименти е проценета на околу 150 метри.
- ... - Кајанити и базалти “Ежево Брдо”, вулканити рекогносцирани во непосредното опкружување на локацијата на асфалтната база, на локалитетот Ежево Брдо. По боја се сиви, црни и црвеникави со масивна текстура и порфирска структура. Во североисточен правец постои карпестиот масив составен од изливни карпи кои ги пробиле  ${}^4E_3$  седиментите и каде, во непосредна близина на предложената асфалтна база, во североисточен правец е лоцирана инсталација за експлоатација на базалт, кој има широка примена како градежен материјал.

#### Тектонско - сеизмички услови

Регионот што ја опфаќа територијата на Р. Македонија и подрачјата до 100 km од нејзините граници тектонски припаѓа на Медитеранската орогена област на Алпско-

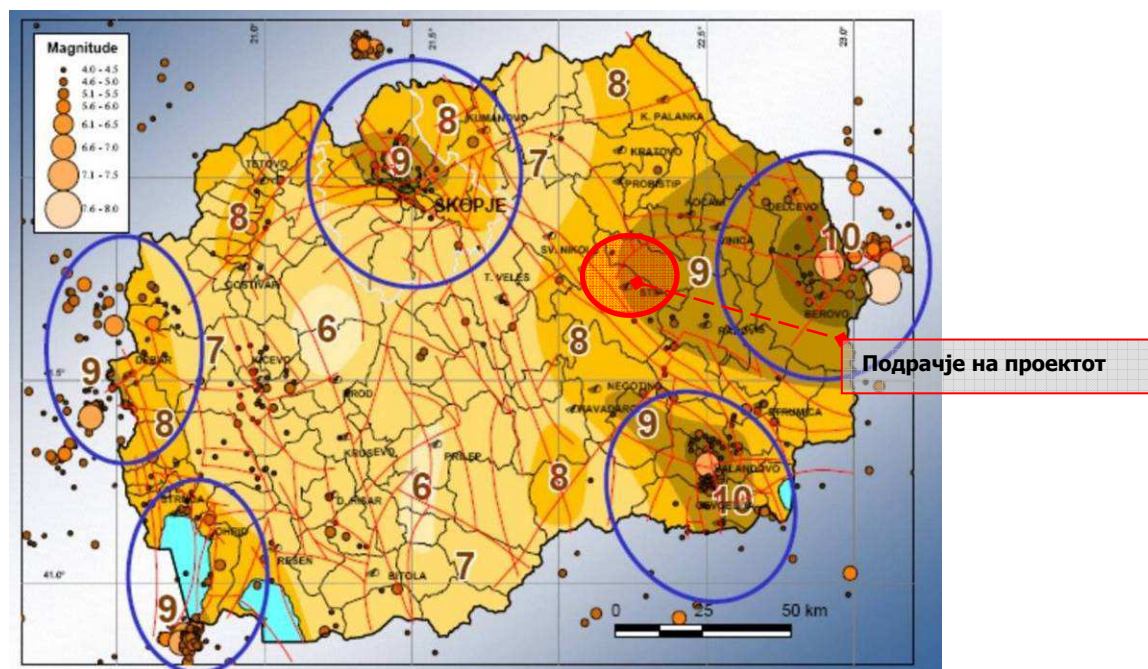
Хималајскиот појас. Условена од ваквата тектонска припадност, сеизмичката активност на овој регион, е една од најсилните на копнениот дел на Балканскиот полуостров. Во овој регион е релативно честа појавата на катастрофални земјотреси што достигнуаат епицентрален интензитет до X МСК-64 и магнитуда до 7,8 (највисоката досега набљудувана магнитуда на Балканскиот Полуостров).

Во текот на времето постои концентрирање на епицентрите на земјотресите во посебни епицентрални подрачја и поврзувањето на овие подрачја во сеизмогени зони. Три сеизмогени зони ја дефинираат сеизмичноста на поширокиот регион:

- ✓ Првата од нив е во правец на протегањето на долината на реката Вардар, зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија и Р. Грција, а врзана е со тектонската единица Вардарска зона (дел од Динариди –Хелинидите), поради што во сеизмолошката и сеизмотектонската литература се нарекува Вардарска сеизмогена зона.
- ✓ Втората сеизмогена зона е врзана со Огражденско – Халкидикиската тектонска зона (голем дел од Српско-Македонскиот масив и извесен дел од Краиштинската зона на Карпато-Балканидите). Оваа сеизмогена зона зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија, Р. Бугарија и Р. Грција. Долж поголемиот дел од нејзиниот источен раб лежи долината на реката Струма, и поради тоа се нарекува Струмска сеизмогена зона.
- ✓ Третата сеизмогена зона зафаќа епицентрални подрачја од Р. Србија, Р. Македонија, Р. Албанија и Р. Грција. Во нејзиниот краен североисточен дел се протега долината на реката Бел Дрим, во нејзиниот горен западен дел – долината на реката Црн Дрим и долината на утоката на овие две реки, реката Дрим. Поради ова, оваа сеизмогена зона се нарекува Дримска сеизмогена зона.

Според тоа, сеизмичноста на територијата на Р. Македонија и пограничните предели е одредена од трите главни, надолжни сеизмогени зони: Струмската, Вардарската и Дримската.

Поширокото подрачје на локацијата на проектот припаѓа во Вардарската сеизмогена зона, во опфатот на епицентралното подрачје Свети Николе – Штип кое се одликува со слаба сеизмичка активност.



Слика Сеизмичка карта на Македонија

### 1.4 Хидрографија и квалитет на површински води во подрачјето

Во хидрогеографски контекст, поширокото подрачје на локацијата е дел од територијата на сливното подрачје на реката Брегалница, која претставува најголем водотек во поширокото подрачје на проектот. Самата локација на асфалтната база се наоѓа на околу 4 km северо-западно од реката Брегалница. Хидрографската мрежа во непосредното опкружување на локацијата на асфалтната база е слабо развиена, со отсуство на постојани водни токови.

Со Уредбата за класификација на водите, а според намената и степенот на чистотата, површинските води (водотеците, езерата и акумулациите) и подземните води се распоредуваат во класи, и тоа:

Класа	Употреба / користење на водата
I	Класа многу чиста, олиготрофична вода, која во природна состојба со евентуална дезинфекција може да се употребува за пиење и за производство и преработка на прехранбени производи и претставува подлога за мрестење и одгледување на благородни видови на риби – салмониди. Пуферниот капацитетот на водата е многу добар. Постојано е заситена со кислород, со ниска содржина на нутриенти и бактерии, содржи многу мало, случајно антропогено загадување со органски материи (но не и неоргански материи).
II	Класа малку загадена, мезотрофична вода, која во природна состојба може да се употребува за капење и рекреација, за спортови на вода, за одгледување на други видови риби (циприниди), или која со вообичаени методи на обработка-кондиционирање (коагулација, филтрација, дезинфекција и слично), може да се употребува за пиење и за производство и преработка на прехранбени производи. Пуферниот капацитет и заситеноста на водата со кислород, низ целата година, се добри. Присутното оптоварување може да доведе до незначително зголемување на примарната продуктивност.
III	Класа умерено еутрофична вода, која во природна состојба може да се употребува за наводнување, а по вообичаените методи на обработка (кондиционирање) и во

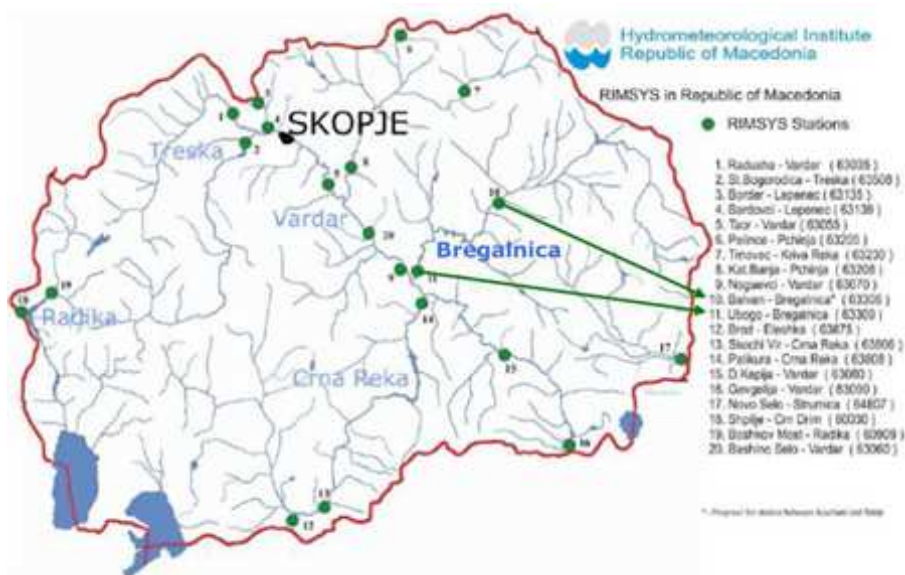


	индустријата на која не и е потребна вода со квалитет за пиење. Пуферниот капацитет е слаб, но ја задржува киселоста на водата на нивоа кои сеуште се погодни за повеќето риби. Во хиполимнион повремено може да се јави недостиг на кислород. Нивото на примарната продукција е значајно, и може да се забележат некои промени во структурата на заедницата, вклучувајќи ги и видовите на риби. Евидентно е оптоварување од штетни супстанции и микробиолошко загадување. Концентрацијата на штетните супстанции варира од природни нивоа до нивоа на хронична токсичност за водниот живот.
IV	Класа силно еутрофична, загадена вода, која во природна состојба може да се употребува за други намени, само по одредена обработка. Пуферниот капацитетот е пречекорен, што доведува до поголеми нивоа на киселост, а што се одразува на развојот на подмладокот. Во епилимнионот се јавува презаситеност со кислород, а во хиполимнионот се јавува кислороден недостиг. Присутно е "цветање" на алги.

Природните и вештачките водотеци, делниците на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, чии води според намената и степенот на чистотата се распоредуваат во класи, согласно Уредбата за категоризација на водите, се делат на пет категории. Во I категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на I класа, во II категорија условите на II класа, во III категорија условите на III класа, во IV категорија условите на IV класа, а во V категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на V класа.

Во продолжение е даден осврт на состојбите со квалитетот на водите на реката Брегалница, како основен хидрографски ентитет во поширокиот регион. Квалитативните карактеристики на водата на река Брегалница се следат на две мерни места:

- Крупиште (Долен Балван) - Проценетиот квалитет е со вредности за III класа.
- Убого - Проценетиот квалитет е со вредности за III – IV класа.



**Слика** Преглед на мрежата на мерни места за мониторинг на квалитетот на површински води

Според Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, водите од реката Отиња од Штип до вливот во реката Брегалница се од III категорија.

## 1.5 Климатски карактеристики

Климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови, итн.) и климатските фактори влијаат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Дистрибуцијата на загадувачките материи, покрај другото зависи и од метеоролошките прилики. Се работи за взаемно дејство, бидејќи загадувачките материи влијаат врз промена на климата. Тоа се манифестира како промени во температурата на воздухот, воздушни струења, облачноста, атмосферски талози, влажност на воздухот, неговите физичко хемиски карактеристики, итн.

Во Република Македонија се среќаваат два главни типа на клима: медитерански тип и континентален тип. Оттаму произлегуваат климатските карактеристики и на ова подрачје, ладна и влажна зима, карактеристична за континенталното поднебје и суво и топло лето, кое одговара на медитеранското поднебје. Освен медитеранската и континенталната, во повисоките планински предели е присутна и планинска клима која се одликува со кратки и свежи лета и со прилично студени и средно влажни зими, при што врнежите најчесто се во вид на снег.

Подрачјето во кое припаѓа локацијата, Овчеполската котлина, се карактеризира со ниска до средно голема надморска височина, орографска отвореност за долготрајни осончувања и оскудна висока вегетација. Ова подрачје се одликува со посебен температурен режим. Тој е резултат на наведените обележја на подрачјето и на продорите на студени и топли воздушни маси во текот на годината, кои во зимските месеци условуваат доста ниски, а во летните месеци доста високи температури на воздухот. Поради тоа, ова подрачје се одликува со зголемено апсолутно температурно колебање, чија вредност изнесува 64,9°C.

Просечната годишна температура во подрачјето изнесува 12,9 °C. Во одредени години се менува од 11,6 °C до 14,2 °C. Најстуден месец е јануари, со просечна месечна температура 1,3°C. Најтопол месец е јули, со просечна месечна температура од 23,8°C. Просечната зимска температура изнесува 2,7°C, додека просечната летна температура изнесува 23°C. Подрачјето се одликува со топли лета, со умерено ладни зими, со повремени екстремно ниски и високи температури, зголемено екстремно температурно колебање и со потопла есен од пролет.

Подрачјето спаѓа во подрачја со малку врнежи. Просечната годишна сума изнесува 472 mm. Во текот на годината, врнежите се нерамномерно распоредени. Главниот максимум е во мај со просечна месечна сума од 63,3 mm, а секундарниот максимум е во ноември, просечно 54,3 mm. Главниот минимум е во август, просечно 29,3 mm, а секундарниот минимум е во февруари, просечно 34,1 mm. Подрачјето спаѓа меѓу областите со мали годишни количини на врнежи и се одликува со зголемена зачестеност на сушни периоди. Режимот на врнежите е изменет медитерански, кој се манифестира со поголеми врнежи во ладниот, а со помалку врнежи во топлиот дел од годината. Врнежите во Овче Поле се главно од дожд. Просечно годишно се јавуваат 18 денови со снежен покривач.

Просечната годишна релативна влажност изнесува 67% и во текот на годината постепено се смалува од јануари до август, а потоа побргу се зголемува од септември

до декември. Во поедини години средната годишна релативна влажност се менува и отстапува од просекот во граници од 64% до 73%, а средната месечна се движи од 42% (во август) до 88% (во јануари).

Регионот се карактеризира со ветрови. Северозападниот ветер е со најголема зачестеност, со просечна годишна брзина од 5,7 m/s, а максималната брзина достигнува до 27,0 m/s. Се јавува доста изедначено преку целата година, но со поголема зачестеност е во јули и август. Југоисточниот ветер е втор по зачестеност во ова подрачје со просечна годишна брзина 6,2 m/s и максимална брзина до 27,0 m/s. Се јавува преку целата година, но со максимална зачестеност е во март и април.

### 1.6 Квалитет на воздухот во подрачјето

Мониторинг на квалитетот на воздухот се врши автоматски со фиксни мониторинг станици, семплери и со рачно земање проби од однапред определени мерни места. Квалитетот на амбиентниот воздух во Република Македонија го следат следните институции:

- заводите за здравствена заштита во Скопје и Велес
- мониторинг мрежата на овие институции вклучува вкупно 10 мерни места, од кои седум се во скопје. на мерните места се мерат концентрации на SO<sub>2</sub> и црн чад.
- управата за хидро-метеоролошки работи
- мониторинг мрежата на оваа институција вклучува вкупно 19 мерни места, од кои девет се во скопје. на мерните места се мерат концентрации на SO<sub>2</sub> и црн чад.
- министерството за животна средина и просторно планирање

Мониторинг мрежата на министерството вклучува вкупно 13 фиксни автоматски мониторинг станици. Во скопје се инсталирани 4 станици, и тоа во Карпош, Центар, Лисиче и Гази баба. овие станици ги мерат еколошките параметри: CO, SO<sub>2</sub>, азотни оксиди NO<sub>x</sub>, суспендирани честички PM<sub>10</sub> и озон O<sub>3</sub>.

Граничните вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух се дадени во следните табели.

**Табела** Гранични вредности за заштита на екосистеми и вегетација

Загадувачки материји	Заштита	Просечен период	Гранична вредност
Сулфур диоксид – SO <sub>2</sub>	Екосистеми	Година зимски период	20 µG/M <sup>3</sup>
Азотен оксиди (NO + NO <sub>2</sub> )	Вегетација	Година	30 µG/M <sup>3</sup>

Извор: годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина – 2010; МЖСПП

**Табела** Гранични вредности за заштита на човековото здравје

Загадувачки материји	Просечен период	Гранична вредност која треба да се достигне во 2012 год.	Дозволен број на надминувања во текот на годината	Гранична вредност за 2012год.
Сулфур диоксид –	1 час	350 µg/m <sup>3</sup>	24	350 µg/m <sup>3</sup>

<b>SO<sub>2</sub></b>	24 часа	125 µg/m <sup>3</sup>	3	125 µg/m <sup>3</sup>
<b>Азотен диоксид</b>	1 час	200 µg/m <sup>3</sup>	18	200 µg/m <sup>3</sup>
	1 година	40 µg/m <sup>3</sup>	0	40 µg/m <sup>3</sup>
<b>PM<sub>10</sub></b>	24 часа	50 µg/m <sup>3</sup>	35	50 µg/m <sup>3</sup>
	1 година	40 µg/m <sup>3</sup>	0	40 µg/m <sup>3</sup>
<b>Јаглероден моноксид</b>	Максимална дневна 8 -часовна средна вредност	10 mg/m <sup>3</sup>	0	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Олово</b>	1 година	0,5 µg/m <sup>3</sup>	0	0,5 µg/m <sup>3</sup>
<b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b>	1 година	5 µg/m <sup>3</sup>	0	5 µg/m <sup>3</sup>

Извор: годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина – 2010; МЖСПП

Автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух мерат еколошки и метеоролошки параметри, кои пристигнуваат модемски во централната станица секој час. Од еколошки параметри се мерат:

- CO - јаглероден моноксид изразен во mg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub> - сулфур диоксид, изразен во µg/ m<sup>3</sup>
- Азотни оксиди, изразени во µg/ m<sup>3</sup>
- O<sub>3</sub> - озон, изразен во µg/ m<sup>3</sup>
- PM<sub>10</sub> - суспендирани честички во воздухот со големина помала од 10 микрометри, изразени во µg/ m<sup>3</sup>

Овие мониторинг станици ги мерат и следните метеоролошки параметри:

- брзина на ветер, изразена во m/s
- насока на ветер, изразена во степени
- температура, изразена во степени целзиусови
- влажност, изразена во %
- притисок, изразен во hPa
- глобална радијација, изразена во W/m<sup>2</sup>

### Оцена на квалитетот на воздухот во подрачјето

Загадувањето на воздухот е од сезонски карактер, што е поврзано како со метеоролошките услови (антициклонални состојби во денови со магла и температурни инверзии), така и со зголемена емисија на штетни материи, кога покрај индустриските капацитети и сообраќајот, активни се и топланите и индивидуалните ложишта. Поради тоа, појава на повисоки концентрации на загадувачки материи има во зимските месеци (ноември-февруари), т.е. за време на грејната сезона, додека вон грејната сезона вредностите на концентрациите на овие материи се под законски дозволените.

Квалитетот на воздухот во подрачјето на инсталацијата е доминантно определен од неколку движечки сили – сектори и видови на загадувачи: сообраќајот, инсталциите за производство на топлинска енергија преку процес на согорување, организациите / инсталациите кои поседуваат сопствени котларници и индивидуалните ложишта.

Квалитетот на амбиентниот воздух во Република Македонија го следат следните институции:

- Заводите за здравствена заштита во Скопје и Велес  
Мониторинг мрежата на овие институции вклучува вкупно 10 мерни места, од кои седум се во Скопје. На мерните места се мерат концентрации на SO<sub>2</sub> и црн чад.

- Управата за хидро-метеоролошки работи  
Мониторинг мрежата на оваа институција вклучува вкупно 19 мерни места, од кои девет се во Скопје. На мерните места се мерат концентрации на SO<sub>2</sub> и црн чад.
- Министерството за животна средина и просторно планирање  
Мониторинг мрежата на Министерството вклучува вкупно 13 фиксни автоматски мониторинг станици. Во Скопје се инсталирани 5 станици, и тоа во Карпош, Центар, Ректорат, Лисиче и Гази Баба. Овие станици ги мерат еколошките параметри: CO, SO<sub>2</sub>, азотни оксиди NO<sub>x</sub>, суспендирани честички PM10 и озон O<sub>3</sub>.

За територијата на општината Штип, и за поширокото подрачје на предметната локација, не постојат податоци од мерења за одредени загадувачки материи во воздухот. Врз основа на тековните форми на користење на земјиштето и постојните видови на активности во подрачјето, може да се заклучи дека амбиентниот воздух во непосредното опкружување на локацијата на асфалтната база е со ненарушен квалитет, пред се заради руралниот карактер на локацијата и оддалеченоста од главните загадувачи на воздухот – населените места и постојните индустриски капацитети. Единствени значајни извори на аеро - загадување се локалната и регионалната патна инфраструктура и блиската инсталација за експлоатација на минерална суровина – базалт.

### 1.7 Управување со отпад

Депонирањето на цврстите отпадни материи кои се производ на животните и работни активности на луѓето е еден од посериозните проблеми во општина Штип. Комуналниот отпад се депонира многу блиску до градот на локалитетот Крст, до населбата Пребег, кое локациски се наоѓа над рекреативниот центар Кежовица, односно над р. Брегалница која е извор на вода за пиење.

ЈП Исар има назначено две локации за депонирање на шут, но бидејќи истите нередовно се празнат и нема простор за ново одлагање, граѓаните го депонираат шутот по диви депонии кои им се најблиски.

Индустрискиот отпад се депонира на истите локации (Крст и диви депонии). Со оглед на доминација на текстилната индустрија, структурата на отпадот во најголем дел се отпадоци од материјали, кои ветерот ги разнесува на големи далечини.

Проблеми создава и пластичната амбалажа, која не се селектира од останатиот отпад, поради недоволна количина на канти за складирање на отпадот.

Општината нема депонија за изумрени животни, ниту пак депонија за медицински отпад. Привремената депонија не ги задоволува минималните санитарни стандарди и прописи. Нека никаква инфраструктура (вода, електрична енергија), нема сретства за дезинфекција, јама за пцовисани животни и др. Отпадот се одлага без никаков третман (само се нивелира и затрупува со земја и песок), а поради непосредната близина на елитна станбена населба и рекреативен центар, таа објективно претставува сериозен потенцијален извор на заразни заболувања и епидемии.

Годишната количина на цврст отпад кој се создава во градот изнесува 55 000 m<sup>3</sup>, односно 13 m<sup>3</sup>/жител. Ако кон оваа количина се додаде и отпадот од селските населби, кој се складира исклучиво на диви депонии, сериозноста на проблемот добива уште поголема димензија.

Цврстиот отпад по своето потекло може да биде од:

- домаќинствата
- јавни површини
- индустрија
- останато

По состав, цврстите отпадоци се состојат од:

- состојки кои ферментираат (органиски состојки кои брзо се распаѓаат : отпадоци од преработена и непреработена храна, коски, изумрени животни и сл.)
- минерални состојки (органиски и неорганиски) кои се разградуваат многу споро: керамика, стакло, пластика и др.

Со Генералниот урбанистички план на град Штип е предвидена локација за санитарна депонија на локалитетот Трештена Скала, на оддалеченост 4 km од градот, односно 2 km од обиколниот пат Скопје-Струмица.

Возниот парк на ЈП Исар го сочинуваат три специјални возила - смеќари, три автоподигачи на контејнери и четири трактори.

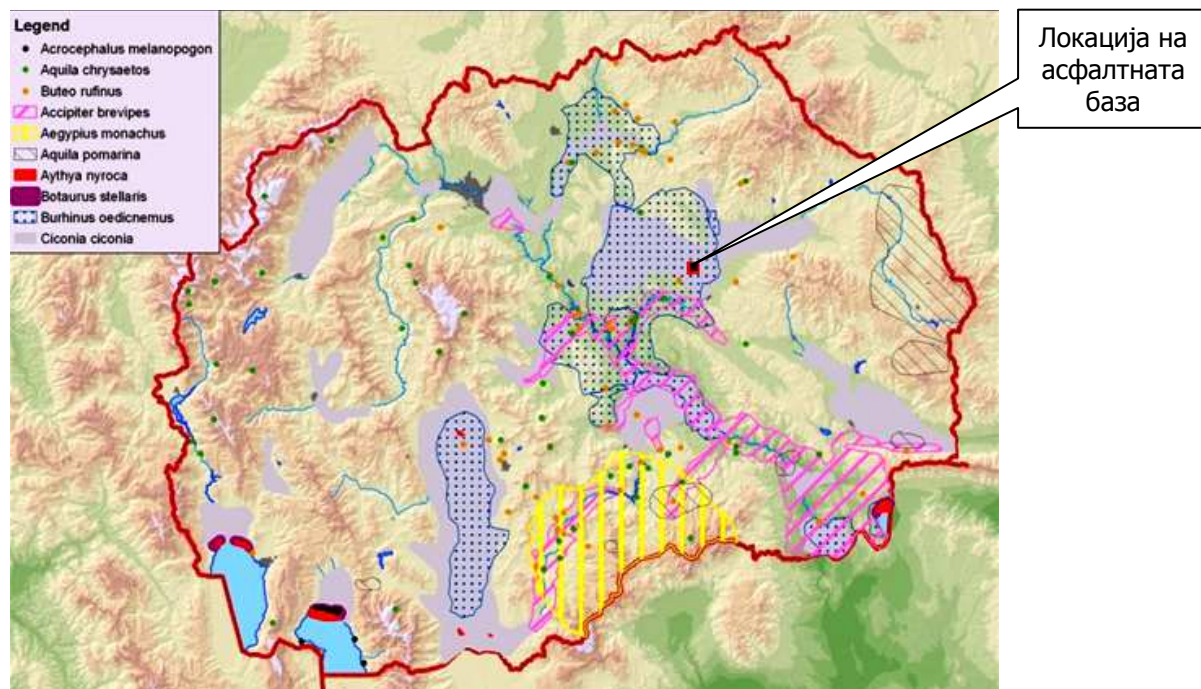
## **1.8 Биолошка разновидност и карактеристики на предел**

### Биолошка разновидност

Поширокиот регион на проектот се наоѓа во биомот на медитерански полупустини, со физиономија која е определена со растителни видови карактеристични за зони на брдски пасишта, а кои се прилагодени кон екстремно суви станишта - ниска почвена и воздушна влажност, плиток слој на почва, палеогени и неогени лапори, камењари, станишта со висока концентрација на соли во подлогата (халофитски станишта) и сл. Забележливи се и елементи на биомот на понто-касписки стеви и шумостеви, чија физиономија е определена со степски видови и тревести растителни видови, кои влегуваат во состав на брдските пасишта, сочувани на мали закосени површини, кои се издигнуваат над пространите ниви со житни и индустриски култури.

Локацијата на асфалтната база и нејзината непосредна околина се карактеризираат со изразито оскудна и ниска вегетација. Во пошироката зона на локацијата се лоцирани населби, стопанско-комерцијални објекти, индустриски и административни објекти. Самата локација не е лоцирана во заштитено подрачје на природно наследство. Исто така, не постојат заштитени подрачја во нејзината непосредна околина. Во опфатот на локацијата и нејзината околина не постојат значајни елементи на биолошка разновидност (карактеристични и ретки видови на флора и фауна, загрозувани видови според меѓународните и националните стратешки документи во доменот на заштита на природата), ниту чувствителни зони.

Во однос на дистрибуцијата на птици, на локацијата жители се *Burhinus oedipnemos* и *Ciconia ciconia*. *Burhinus oedipnemos* според IUCN (The International Union for Conservation of Nature) е најмалку засегнат (LC - least concern), но сепак е вклучен во Annex 1 од Директивата за птици (The Bird Directive), како вид ранлив на специфични промени во своето живеалиште или вид за кој е потребно посебно внимание заради специфичната природа на неговото живеалиште. *Ciconia ciconia* исто така е класифициран како LC (last concern), односно најмалку загрозуван според IUCN (International Union for Conservation of Nature) црвената листа на загрозувани видови и е наведен во Appendix I од CITES (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).



Слика Карта на дистрибуција на птици во Р. Македонија

#### Карактеристики на предел

Во однос на морфологијата, проектното подрачје – по поширок контекст Овче Поле и непосредно - локалитетот Ежево Брдо – е со рамничарски и брдовит карактер, и претставува отворен предел со ретки повремени реони со висока вегетација и шумовити делови. Пејсажниот квалитет на подрачјето во околината на локацијата на проектот е низок, што е одразено и во отсуството на прогласени заштитени предели од каков било вид. Пределот опфаќа одреден број на намени на земјиштето и антропогени појави: населби, патишта, земјоделски површини, различна енергетска и индустриска инфраструктура (далекуводи, каменолом за експлоатација на минерална суровина – базалт, планирана технолошка индустриска развојна зона, објекти за земјоделско-сточарска намена и друго).

#### **1.9 Бучава во животната средина**

Емисијата на бучавата во животната средина, првенствено, се идентификува со развојот на технологијата, индустријата и транспортот. Според Законот за заштита од бучава во животната средина (2007), бучава во животната средина е бучава предизвикана од несакан или штетен надворешен звук создаден од човековите активности кој што е наметнат од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување, вклучувајќи ја и бучавата емитувана од превозни средства, патен, железнички и воздушен сообраќај и од места на индустриска активност.

Непријатност од бучава значи вознемиреност предизвикана од емисија на звук кој е чест и/или долготраен, создаден во определно време и место, а кој ги попречува или влијае на вообичаената активност и работа, концентрација, одморот и спиење на луѓето. Вознемиреност од бучава се дефинира преку степенот на вознемиреност на населението од бучава определена со помош на теренски премери или увиди.

Граничните вредности за основните индикатори за бучавата во животната средина се утврдени во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава (2008). Според степенот за заштита од бучава, граничните вредности за основните индикатори за бучавата во животната средина предизвикана од различни извори не треба да бидат повисоки од:

Подрачје диференцирано според степенот на заштита од бучава	Ниво на бучава изразено во dB		
	Лд	Лв	Лн
Подрачје од прв степен	50	50	40
Подрачје од втор степен	55	55	45
Подрачје од трет степен	60	60	55
Подрачје од четврт степен	70	70	60

Лд – ден (период од 07,00 до 19,00 часот), Лв – вечер (период од 19,00 до 23,00 часот), Лн – ноќ (период од 23,00 до 07,00 часот)

Подрачјата според степенот на заштита од бучава се определени во Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места (2008).

- Подрачје со I степен на заштита од бучава е подрачје наменето за туризам и рекреација, подрачје во непосредна близина на здравствени установи за болничко лекување и подрачје на национални паркови и природни резервати.
- Подрачје со II степен на заштита од бучава е подрачје кое е примарно наменето за престој, односно станбен реон, подрачје во околина на објекти наменети за воспитна и образовна дејност, објекти за социјална заштита наменети за сместување на деца и стари лица и објекти за примарна здравствена заштита, подрачје на игралишта и јавни паркови, јавни зеленила и рекреативски површини и подрачја на локални паркови.
- Подрачје со III степен на заштита од бучава е подрачје каде е дозволен зафат во околината, во кое помалку ќе смета предизвивувањето на бучава, односно трговско – деловно – станбено подрачје, кое истовремено е наменето за престој, односно во кое има објекти во кои има заштитени простории, занаетчиски и слични дејности на производство (мешано подрачје), подрачје наменето за земјоделска дејност и јавни центри, каде се вршат управни, трговски, услужни и угостителски дејности.
- Подрачје со IV степен на заштита од бучава е подрачје каде се дозволени зафати во околината, кои можат да предизвикаат пречење со бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски и занаетчиски или други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава.

Со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (2009) се идентификувани дејствијата при кои, во случај да произведуваат бучава која ги надминува граничните вредности на нивото на бучава, се смета дека се нарушува мирот на граѓаните.

Во отсуство на развиена државна мрежа за мониторинг, за поширокото подрачје на предметната локација не постојат податоци од мерења за нивоата на бучава во животната средина. Следствено, не постојат плански документи за управување со бучавата, т.е. стратешка карта и акционен план.



Со оглед на карактерот на поширокото проектно подрачје и индустриската намена на просторот во непосредната околина на проектната локација, подрачјето најверојатно може да се категоризира како подрачје од IV степен на заштита од бучава.

### 1.10 Демографски и социо-економски карактеристики

Според последниот попис (2002 година), населението во општина Штип изнесува 47.796 жители, што претставува околу 2,36% од вкупното население во Р. Македонија. Во контекст на половата структура, 50% се машка и 50% се женска популација. Економски активни се околу 41% од населението.

На територијата на општината Штип припаѓаат вкупно 71 населено место. Густината на населението во општината изнесува 86 жители / км<sup>2</sup>.

Најблиски населби во однос на локацијата на асфалтната база се Три Чешми (846 жители) и Сарчиево (21 жители) се наоѓаат на релативна оддалеченост 1,8 km (кон југозапад) и 2,5 km (кон северозапад), респективно (Слика 4-1 и Слика 4-2 погоре).

Старосната структура на населението е дадена во следната табела.

Старосна категорија (во години)	%
0 -14	18,4 %
15 - 65	72,8 %
65 и повеќе	8,8 %

Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите, 2002 година

Преглед на податоците за бројот на домаќинства е даден во следната табела.

Вкупен број на домаќинства	15.065 (3,3 членови/домаќинство)
Вкупен број на живеалишта	18.270

Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите, 2002 година

Податоци за земјоделско земјиште - Општина Штип

Вкупен број на индивидуални земјоделски стопанства	3.215
Вкупна земјоделска површина (ha)	6.479
Вкупна земјоделска површина во употреба (ha)	5.438 (84%)

Извор: Попис на земјоделството, 2007 година

### 1.11 Природно и културно наследство

#### Природно наследство

Имајќи ги во предвид карактеристиките на локацијата и нејзината околина, пред се нејзината тековна индустриска и стопанско - комерцијална намена на користење на земјиштето, во поширокото подрачје не постои заштитено природно наследство, кое би било засегнато од проектот.

### Културно наследство

На поширокото подрачје на локацијата на асфалтната база нема евидентирано значајни археолошки локалитети, ниту друго заштитено културно наследство, кое е засегнато од нејзините активности.

## **2. ОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА**

Согласно обврските дадени во Законот за животна средина, операторот на активностата за воспоставување на асфалтна база за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци - Штип, СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD), подготви барање за А интегрирана еколошка дозвола. Во рамките на оваа барање е образложено работењето и контрола на активностата и предвиден начин за мониторинг на влијанијата.

Направена е идентификација и категоризација на изворите на емисии во животната средина од работата на инсталацијата на операторот. При определувањето и оценката земени се предвид сите аспекти на животната средина поврзани со сите фази на животниот циклус на активностата и процената е базирана на најдобро достапни информации и техники релеватни за активностата.

Со цел спречување и контрола на влијанијата, во фазата на планирање и проектирање, земени се во предвид низа на мерки за спречување и контрола на влијанијата, други дополнително ќе бидат применети во текот на работата на инсталацијата за контрола на влијанијата, а ќе се врши и следење на работата преку предлог програма за мониторинг. Одржливоста и континуитетот во работата предвидено е да се оствари со имплементација на активностите од програмата за подобрување.

### **2.1 Оценка на влијание од емисии во атмосфера**

Со оглед на процесот и карактеристиките на технологијата предвидена да се применува при активностата за производство на асфалт, новата технологија и опрема предвидена да се користи како и системите за контрола на емисиите, асфалтната база не се очекува да има значително влијание врз квалитет на амбиентниот воздух.

### **2.2 Оценка на влијанија од испуштање во канализација**

Асфалтната база не е предвидено да врши испуштање на технолошки отпадни води во канализација, освен комунални отпадни води. Со оглед на тоа, асфалтната база не се очекува да има влијание по однос на ова прашање.

### **2.3 Оценка на влијание од емисии во површински / подземни води и почва**

Не се предвидени никакви испуштања во површински или подземни води или почва. Асфалтната база нема да има влијание по однос на ова прашање.

## **2.4 Оценка од расфрлање на земјоделски / неземјоделски отпад**

Нерелевантно за оваа инсталација.

## **2.5 Оценка на влијанието од управување со отпад**

Со оглед на состојбата и определените видови и количини отпад што се очекуваат да се создадат со редовна работа на асфалтната база, како и начинот на управување со истите во текот на работата, не се очекува таа да има значително влијание по однос на ова прашање.

## **2.6 Оценка на влијанието на бучавата**

Со оглед на идентификуваните извори, карактеристиките на инсталацијата и локацијата, оценка е дека работата на асфалтната база нема да има значително негативно влијание во однос на бучавата.

Програмата за подобрување на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) предвидува редовна контрола на работата на изворите на бучавата и повремен мониторинг на состојбата со бучавата во околината на асфалтната база.

## **2.7 Нејонизирачко зрачење**

Со оглед на постоечката состојба и определените влијанија, оценка е дека работата на асфалтната база нема да има влијание во однос на нејонизирачкото зрачење.

Операторот на инсталацијата СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) редовно ќе ја следи работата на асфалтната база и нејзините влијанија. Сите идни промени во работата и влијанија ќе бидат засегнати во најкус можен рок, надлежниот орган ќе биде известен и соодветни мерки ќе бидат превземени.



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ VIII**

**ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ПРЕВЕНТИВНИ ТЕХНИКИ ИЛИ  
ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е ПРИМЕНЛИВО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА  
ЗАГАДУВАЧКИ МАТЕРИИ**

Октомври, 2014

Содржина

Содржина.....	2
1.1 Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот .....	3
1.2 Мерки за контрола на загадувањето.....	4
1.2.1 Системи за контрола на емисии во воздух.....	4
1.2.2 Контрола на влијанија на почви и води.....	5

## 1. ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ПРЕВЕНТИВНИ ТЕХНИКИ ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е ПРИМЕНИВО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИ МАТЕРИИ

### 1.1 Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот

Мерките за спречување на загадувањето претставуваат мерки со чија имплементација е спречена појава на загадување. Најчесто овие мерки се имплементирани во фазата на планирање и проектирање на проектот.

Во случајот со предметната ИСКЗ активност и постројката за производство на асфалт за потребите на изградбата на автопатна секција од Миладиновци до Штип, при изборот на локацијата земени се предвид неколку критериуми:

- достапна оперативна површина на теренот на локацијата за воспоставување на асфалтната база,
- отсуство на населби, чувствителни градби или објекти, и активности во близина на локацијата,
- близина на локацијата до трасата на автопатот во градба Миладиновци – Штип
- постоење на патна инфраструктура и пристапен пат до локацијата,
- регулирани имотно – правни односи и
- приоритет на локација на која нема потреба од зафаќање неизградено земјиште и на која нема да има промена во статусот на користењето на земјиштето (земјиштето на локацијата да биде претходно користено за иста или слична намена).

Изборот на локација (во близина на активностите на изградба на автопатната секција) придонесува кон намалување вкупните влијанија од работата на инсталацијата.

Дополнителна заштита на животната средина преку спречување на појава на загадувања е направена преку изборот на асфалтната база.

Асфалтната база ќе биде проектирана и изведена со вградени техничко-технолошки решенија и опрема за намалување на нивоата на емисиите во животната средина под нивото на граничните вредности на емисија. Стандардите за животна средина на планираната асфалтна база се дадени во следната табела.

**Табела** Стандарди за животна средина на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Стандарди за животна средина	
Содржина на прашина на испуст од филтер (ефикасност на филтер)	≤20 mg/Nm <sup>3</sup>
Постројката за мешање е херметички затворена и вклучува апсорбција на прашина со негативен притисок	елиминација на појава на фугитивна емисија на прашина
Црн чад	RINGELMANN <sup>*)</sup> Class I
Ниво на бучава во амбиент	≤80 dB
Ниво на бучава во контролна кабина	≤70 dB

<sup>\*)</sup> Скалата на Ringelmann ("Ringelmann Scale") се користи за мерење на видлива густина на црн чад. Според оваа скала, густината на чадот се градира во вкупно шест нивоа, од 0 (без чад) до 5 (100% чад). Нивото – класа I, кореспондира со 20% чад.

## 1.2 Мерки за контрола на загадувањето

### 1.2.1 Системи за контрола на емисии во воздух

За спречување и контрола на загадувањето од емисиите на прашина над граничната вредност на емисија, асфалтната база ќе биде опремена со посебна технолошка постројка - систем за отпашување (вграден вреќаст филтер), со максимален проток на гас до  $52.250 \text{ Nm}^3/\text{h}$  и ефикасност до  $\leq 20^{1)}$   $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Основни составни компоненти на оваа постројка се:

- Сепаратор, кој претставува прва фаза во процесот на отпашување. Сепараторот е опремен со уреди за контрола на температурата и притисокот на гасот.
- Вреќест филтер, со вкупно 816 филтерски вреќи со вкупна површина на филтрирање од  $796 \text{ m}^2$  и со термална отпорност до  $220^\circ\text{C}$ . Фреквенцијата и траењето на отпашувањето можат лесно да се модифицираат од страна на операторите во кабината за контрола, во согласност со нивоата на притисок во филтерот. На тој начин се овозможува оптимален режим на работа на филтерот.

Постројката за сушење и загревање на минералниот агрегат како и силосот за филтер предвидено е да бидат опремени со системи за контрола на емисии во воздух со што штетните материји емитирани од процесите ќе бидат зафатени и ставени под контрола.

За контрола и ограничување на количината на испуштена прашина во воздухот, операторот SINOHYDRO Co LTD ќе воспостави соодветен режим на контрола и одржување на исправноста на опремата за контрола на загадувањето - филтерската постројка, согласно барањата и спецификациите на производителот на истата.

Контролата на фугитивните емисии на прашини предвидено е да се направи на неколку начини:

- Тврда и непропустлива работна подлога: на овој начин ќе се обезбеди чиста работна површина на која ќе се движат возилата и работните машини, со што ќе се намалат фугитивните емисии при движењето на возилата,
- Складирање на суровините во соодветни боксови со високи преградени ѕидови: на тој начин ќе се спречат атмосферските влијанија и оддување на материјалите со ветер.

Контрола на фугитивните емисии на локацијата на асфалтната база - резултат на активностите за постапување со минералниот агрегат и движењето на возилата кои вршат достава и превоз на материјали ќе вклучи воспоставување на превентивни мерки на добра работна пракса:

- Техники на контрола при постапување со материјали:

<sup>1)</sup> Гранична вредност на емисија (ГВЕ) на прашина за инсталација за производство, односно топење на битумен и инсталација за припремање на битуменизирани материјали за изградба на патишта (асфалтна база) изнесува  $20 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  (Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Службен весник на РМ бр.141/10)).

- Редукција на обем (големина) на извор на фугитивна емисија, пред се преку намалување на количества (маса) на материјал кој е предмет единечна постапка на утовар, истовар, трансфер и сл.
  - Контрола на изворот на фугитивна емисија: намалување на височина при утовар, истовар, итн.; намалување на изложеност на ветер; оградување заради заштита од ветер; задржување на влажност на материјал, и др.
- Техники на контрола при превоз на материјали:
    - Покривање на возилата кои вршат транспорт на агрегатен материјал со цел да се спречи разнесување на цврсти честички во воздухот
    - Ограничување на интензитетот на сообраќај и намалување на брзината на движење на возилата по земјениот пристапен пат во сезони / периоди и при одредени временски услови кога постои ризик од зголемена емисија на прашина.

### 1.2.2 Контрола на влијанија на почви и води

Контролата на потенцијалните влијанија врз води и почви предвидено е да се постигни со примена на повеќе мерки:

- Тврда непропустлива подлога: ќе овозможи спречување на неконтролирани разлевање на води и излеани опасни материји.
- Нивелација на тврда подлога: ќе овозможи насочување и зафаќање на атмосферски води кон нивно собирање и третман.
- Канализациона инфраструктура за зафаќање на атмосферски води: ќе овозможи континуирано зафаќање на сите атмосферски води поднати на локацијата.
- Системи за третман на атмосферски води: ќе овозможи третман на атмосферските води заради нивно исталожување на суспендираните материји и елиминација на маслени материји со помош на маслофаќач.
- Системи за зафаќање на евентуални инцидентни истекувања на опасни материји (танквани): ќе бидат изведени под сите садови за складирање на опасни материји со цел зафаќање на било какви инцидентни истекувања и спречување на загадување.
- Инфраструктура за собирање на комунални отпадни води: ќе овозможи континуирано контролирано собирање на сите комунални отпадни води во посебен резервоар за таа намена.

Прифаќање и одведување на надворешните атмосферските води надвор од локацијата со изградба на ободни бетонски канали со што ќе се спречи продирање (навлегување) на водите во границите на самата асфалтна база. Падот на теренот од горната страна на асфалтната база условува да се изведе армирано-бетонски ободен канал со адекватен облик и усвоени димензии кои ќе овозможат безбедно прифаќање и одведување на водите, пред истите да навлезат во локацијата на базата. За таа со проектната документација за изведба усвоен е канал со трапезен напречен пресек, изведен од армиран бетон со дебелина на ѕидови од 10цм, облога на дното од 15цм, ширина во дното од 50 цм, длабина од 60цм и со наклон на косини 1:1. На место каде каналот поминува под надворешна сообраќајница се предвидува изведба на пропуст со бетонска цевка Ф800мм.



Прифаќање, одведување и соодветно третирање на атмосферските води во и од границите на самата локација на асфалтната база преку изведба на полу-затворен канализационен систем составен од повеќе сливници и шахти меѓусебно поврзани со цевки, како и инсталирање на маслофаќач – сепаратор за улје со соодветен филтер и таложник. Концепциски усвоено е атмосферските води кои се генерираат во границите на базата на асфалтните и бетонските површини, преку систем на сливници, шахти и цевки се собираат и одведат кон едно заедничко собирно место - маслофаќач со таложник каде ќе бидат третирани пред да бидат испуштени надвор од границите на базата. Сливниците се изведени од решетка изработена од дуктилно железо Класа C250 според EN124 и вертикално поставена бетонска цевка Ф500мм. Ревизионите шахти се армирано бетонски, со капацитет од дуктилно железо класа D400 за „тежок“, сообраќај според EN124. Поврзувањето на сливниците со шахтите се изведува со полипропиленски цевки SN8, со дијаметар од Ф200мм, додека поврзувањето помеѓу самите шахти ќе се оствари со полипропиленски цевки SN8, со дијаметар од Ф400мм.

Внатрешните сообраќајници и паркинзите за леки коли и за товарни возила ќе се изведат со потребниот нагиб со што ќе се овозможи поефикасно усмерување и одведување на атмосферската вода кон сливниците. Пред да бидат испуштени т.е. одведени надвор од границите на базата водите ќе се собираат и одведат до таложник и сепаратор на улје каде ќе бидат соодветно третирани.

Сепараторот на улје и таложникот се така димензионирани и избрани да со своето функционирање обезбедат вредностите на параметрите на третирана вода бидат во рамките на пропишаните гранични вредности согласно Законската регулатива. Се предвидува да се усвои сепаратор за улје со запремина од 5,0м<sup>3</sup> со коалесцентен филтер кој е изработен од полипропиленски влакна со одредена густина, кои имаат својство да ја одбиваат водата а улјето да го апсорбираат. Сепараторот ги задоволува нормите DIN 858-1 ( BAS EN 858-1:2005; EN 858-1:2002 IDT) i DIN 858-2 (BAS EN 858-2:2005; EN 858-2:2003 IDT). Заради контрола на квалитетот на третираната вода, во Проектот за канализационата мрежа ќе се дефинира (предвиди) и шахта за мониторинг на испуштените води после третманот во таложникот и сепараторот за улје. Површините за складирање на битумен, улје, мазут и други помошни суровини, треба да се направени од водонепропусен бетон и сите резервоари за складирање (улје, мазут и др.) ќе бидат обезбедени со танквани кои се димензионирани да го примат целиот „растурен“, материјал, без можност истиот да се растури т.е. одлие.

За прифаќање на отпадните води кои ќе бидат резултат на придружните активности во асфалтната база и секојдневните активности на вработениот персонал ќе биде проектиран и изведен систем за зафаќање, транспорт и времено складирање на овие води во непропусна септичка јама.

Оперативните површини во опфатот на асфалтната база ќе бидат бетонирани со цел да се оневозможи директно загадување на подземните води и почвата од евентуално загадени атмосферски води. За прифаќањето и евакуација на овие води ќе биде проектиран и изведен дренажен систем.

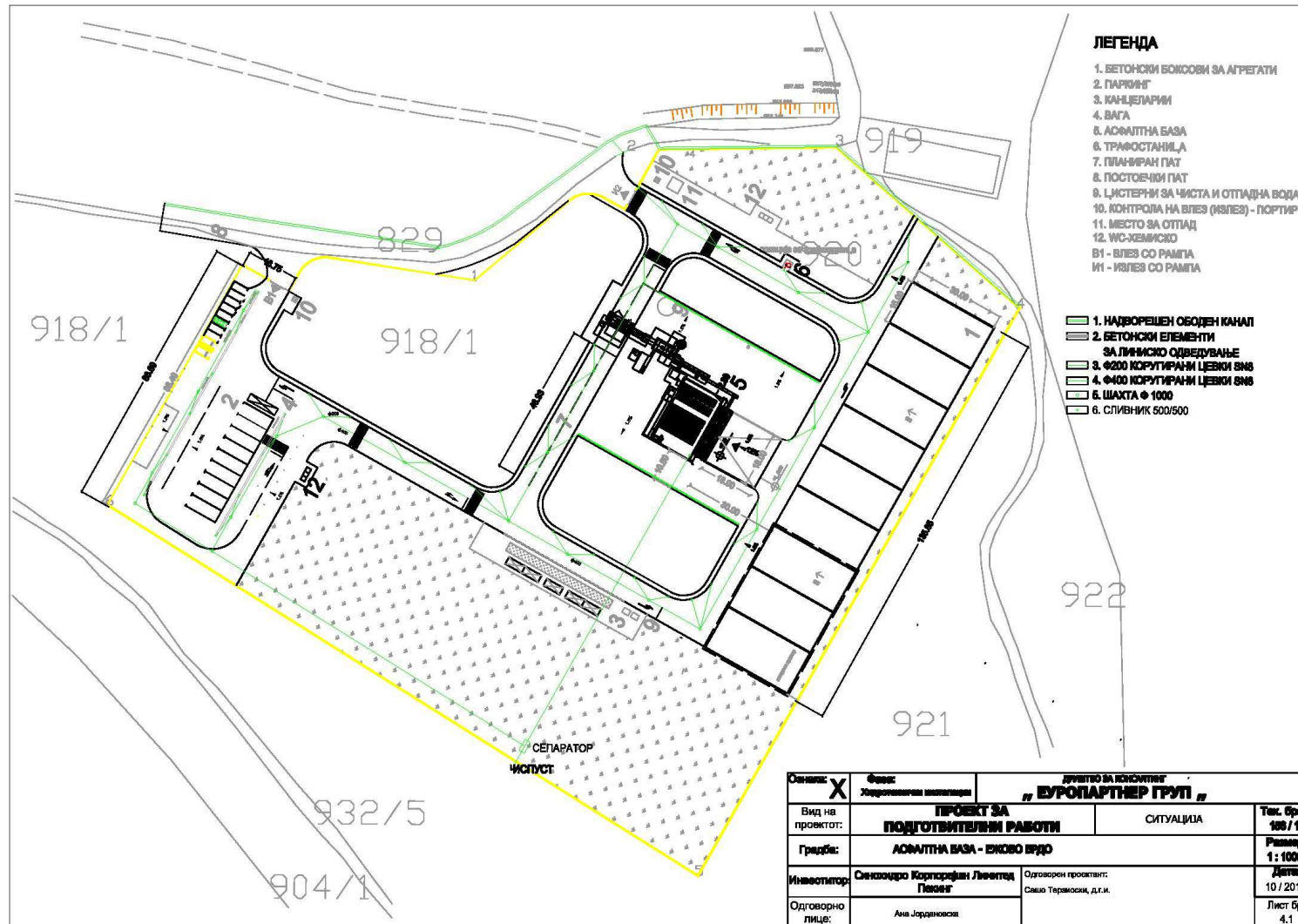
Во асфалтната база ќе се спроведат мерки за заштита на подземните води и почвата против истекување на опасни материјали од резервоарите во опфатот на инсталацијата (гориво, масло и битумен). Овие мерки ќе вклучуваат соодветни резервоари (танквани), поставени под резервоарите за наведените хемикалии, изведени со непропусни материјали и со соодветен капацитет за прифаќање на

евентуално истекување. Ќе се врши редовна инспекција во текот на работењето на асфалтната база за да се обезбеди дека танкваните се безбедени и функционални.

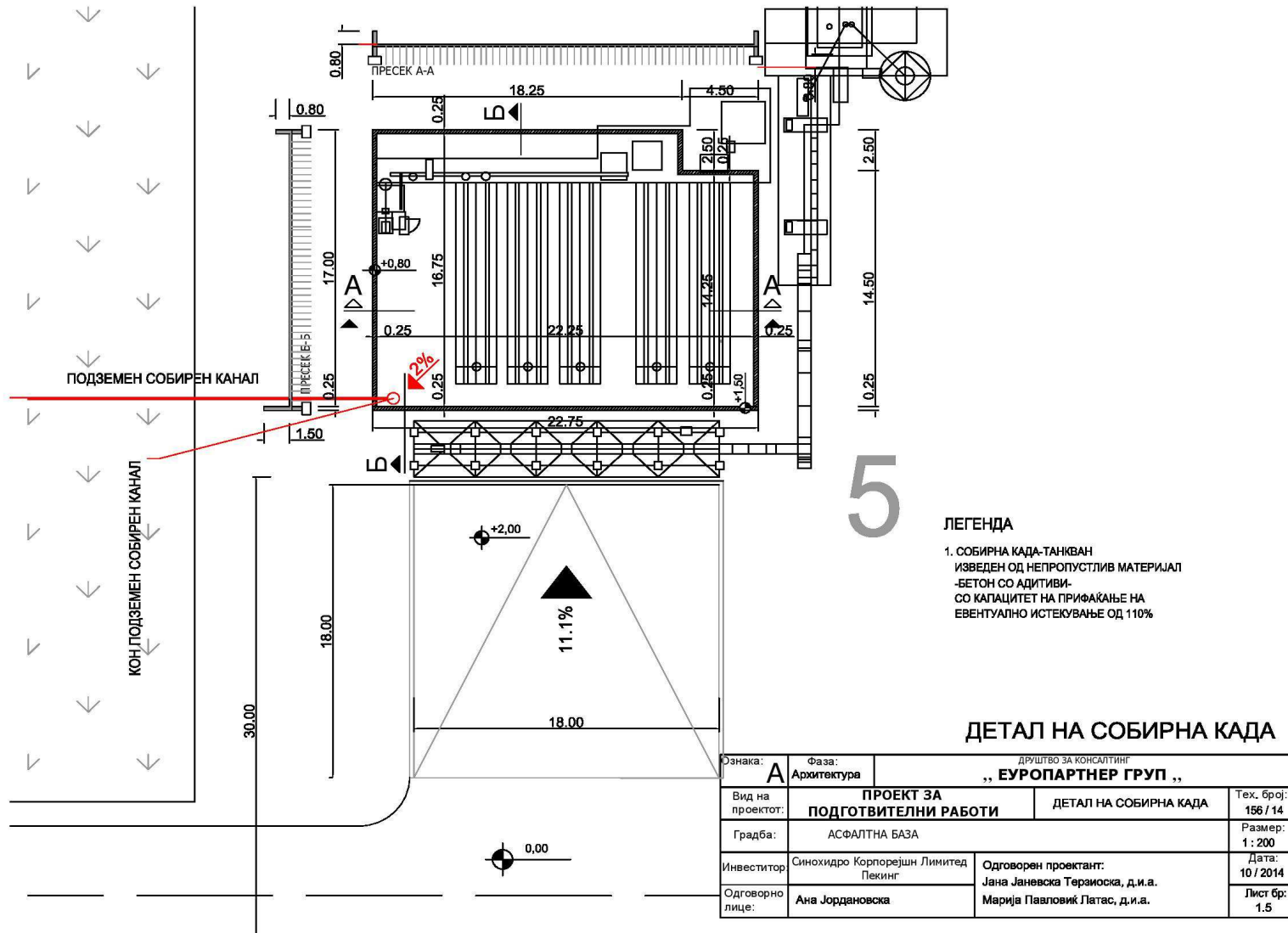
Сите опасни материјали ќе бидат складирани во резервоари поставени во зони обезбедени со соодветни непропусни системи за заштита и прифаќање на инцидентни истекувања – танквани од непермеабилен материјал и со пропишан нето капацитет (волумен) за прифаќање и задржување на целата нето содржина на резервоарите при евентуално целосно инцидентно празнење / истекување на истите. Дополнително, на одредени места во опфатот на асфалтната база, ќе бидат поставена опрема / садови за итна евакуација на евентуални истекувања. За персоналот кој ќе постапува со опасни материјали ќе биде обезбедена соодветна обука пред започнување на оперативната фаза на асфалтната база и, во случај на потреба, во текот на животниот век на инсталацијата.

Во додаток 1 е дадена ситуација на инфраструктура за управување со води, додека во додаток 2 се дадени детали за собирна када (танквана).

Додаток 1 Ситуација на инфраструктура за управување со води



Додаток 2 Детали за собирна када (танквана)





**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ IX**

**МЕСТА ЗА МОНИТОРИНГ И МЕРНИ МЕСТА ЗА ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ**

(ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ЗА МОНИТОРИНГ)

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

1.	Места за мониторинг и мерни места за земање на примероци .....	3
1.1	Општи информации .....	3
1.2	Емисии во амбиентен воздух.....	4
1.3	Емисии на отпадни води .....	4
1.4	Бучава.....	4
1.5	Отпад .....	5
	Додаток 1 Карта на места за мониторинг (амбиентална бучава) .....	6

## **1. МЕСТА ЗА МОНИТОРИНГ И МЕРНИ МЕСТА ЗА ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ**

### **1.1 Општи информации**

Мониторингот претставува систематизирано, континуирано мерење, следење и контрола на состојбите, квалитетот и промените на медиумите и областите на животната средина. Мониторингот е предуслов за правилно управување со животната средина, што пак води кон донесување на правилни одлуки и активности за управување и заштита на животната средина.

Како оператор на ИСКЗ инсталација со потенцијално влијание врз животната средина, СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) има обврска за вршење мониторинг над емисиите и имисиите во животната средина, а во согласност со условите во интегрираната еколошка дозвола.

Со цел следење на влијанијата од постројката, во продолжение е даден предлог програма за мониторинг што вклучува низа активности за следење на влијанијата од постројката и квалитетот на животната средина (емисии и имисии).

Предлог програмата за мониторинг е подготвена согласно условите и карактеристиките на инсталацијата и идентификуваните влијанија од работата на истата.

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

При изборот на точките на мониторинг земени се во предвид значајните точки извори, соодветните точки за мониторинг на амбиенталната животна средина. Треба да се врши мониторинг на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина 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 согласност со значењето на влијанието, капацитетот на инсталацијата, карактеристиките на изворите, факторите на ризик и потребата од мониторинг и анализа на ресурсите.

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

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

### **Известување**

Известување за резултатите од мониторингот вклучува сумирање и презентирање на резултатите од мониторингот, поврзаните информации и заклучоци од усогласувањето на ефикасен начин. Известувањето за резултатите од мониторингот до надлежниот орган ќе биде во согласност со условите од интегрираната еколошка дозвола.

Локациите за мониторинг на емисија и имисија и земање примероци се дадени во Додаток.

### 1.2 Емисии во амбиентен воздух

Во рамките на инсталацијата утврден е еден стационарен точкаст извор на насочени емисии во воздухот. Согласно карактеристиките на инсталацијата и обврските од соодветното законодавство<sup>1</sup>, мониторингот на емисиите во воздух од фармата е одреден со следната табела.

Извор	Параметар	Гранична вредност на емисија (mg/Nm <sup>3</sup> )	Предлог фреквенција за мониторинг
Оцак од постројка за отпрашување	Прашина	< 20 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 17% O <sub>2</sub> )	Два пати годишно
	NOx	< 250 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 17% O <sub>2</sub> )	
	SOx	< 1700 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 17% O <sub>2</sub> )	
	CO	< 500 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 17% O <sub>2</sub> )	
Котел за загревање	NOx	< 250 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 3% O <sub>2</sub> )	
	SOx	< 1700 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 3% O <sub>2</sub> )	
	CO	< 500 mg/Nm <sup>3</sup> (помалку од 3% O <sub>2</sub> )	
Силос за филер	Прашина	< 20 mg/Nm <sup>3</sup>	

### 1.3 Емисии на отпадни води

Во рамките на инсталацијата не се создаваат технолошки отпадни води, односно не постои испуштање на технолошки отпадни води во површински реципиент или канализационен систем. Од тие причини, предлог програмата за мониторинг не вклучува следење по однос на ова прашање.

### 1.4 Бучава

Влијанието од работата на инсталацијата по однос на прашањето на бучава предвидено е да се следи на три мониторинг точки на западната, северната и југозападната граница на локација. Мониторинг точките се така одбрани да ја рефлектираат состојбата со животната средина по однос на прашањето на бучава што произлегува од инсталацијата. Операторот ќе врши мониторинг на амбиенталната бучава во животна средина со цел оценување на влијанието на работата на бетонската база врз околината.

Акустичната емиција при работата на асфалтната база е инфериорна или еднаква на 65 dB на 100 m.

<sup>1</sup> Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот.



**Табела** Мерни места за мониторинг на амбиентална бучава во животна средина

Ознака	Опис	Координати
N1	На северна граница	41.787804° 22.145468°
N2	На западна граница	41.787291° 22.145022°
N3	На источна граница	41.787112° 22.145796°

**Предлог фреквенција за мониторинг** – еднаш годишно.

Во Додаток 1 е дадена карта на места за мониторинг.

### 1.5 Отпад

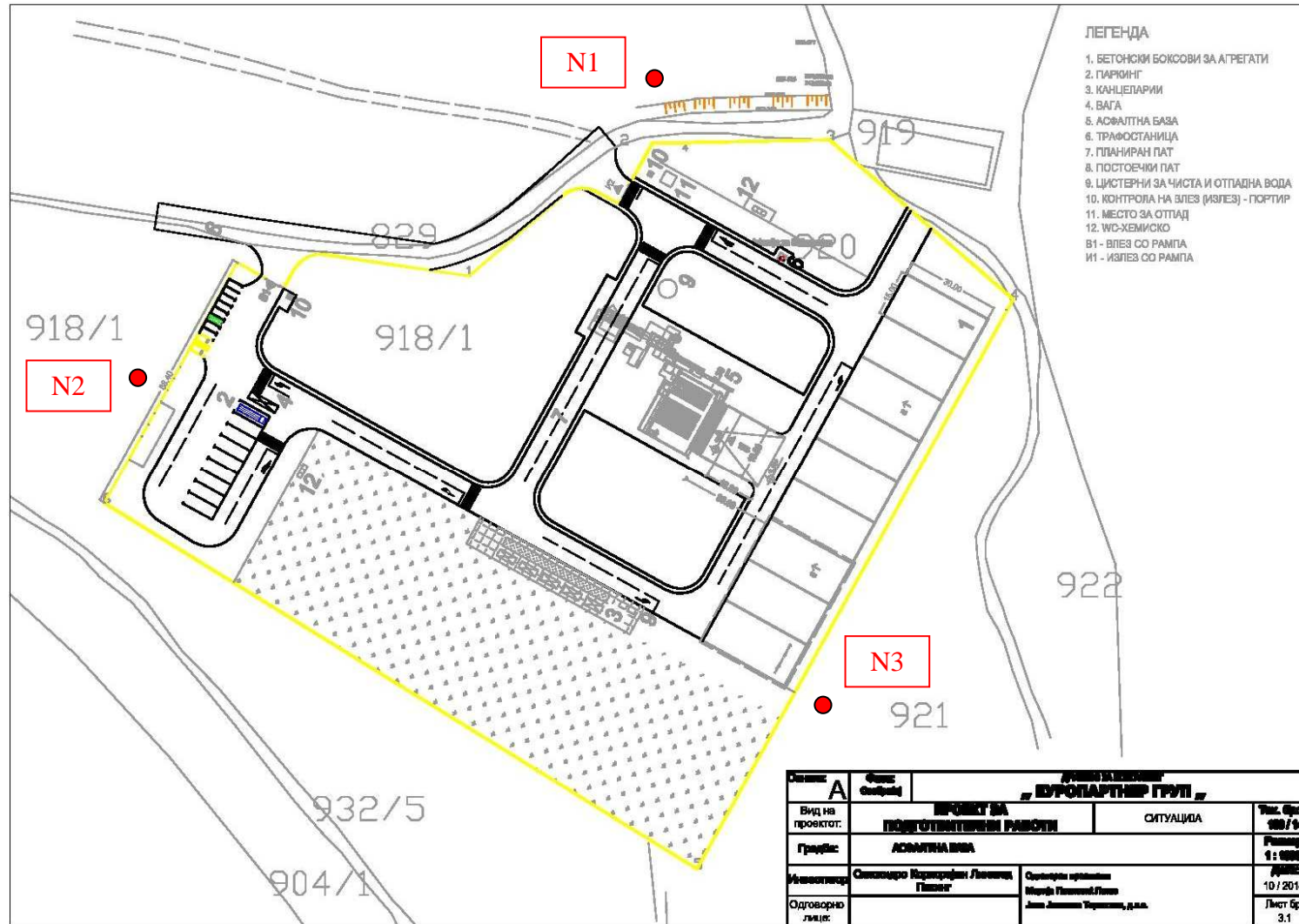
Мониторингот на создадени отпади претставува дел од системот за управување со отпадот во рамките на инсталацијата и вклучува низа активности за следење на сите текови на отпадот, од негово создавање, па до негово крајно отстранување.

- Евиденција на создаден и превземен отпад (согласно барањата од член 39 од Законот за управување со отпад);
- Селекција на отпадот (согласно член 26 од Закон за управување со Отпад);
- Класификација на отпадот (согласно член 26 од Закон за управување со Отпад);
- Складирање на отпадот на посебни места одредени за таа намена кои ги задоволуваат условите од член 33 од Законот за управување со отпад (соодветен и доволен простор за времено чување);
- Известување до надлежни органи (по различни основи),

Мониторингот е составен дел од управувањето со отпадот и како таков истиот ќе биде детализиран и реализиран во рамките на Програмата за управување со отпадот на операторот.

Во Додаток 1 е дадена карта на места за мониторинг.

**Додаток 1 Карта на места за мониторинг (амбиентална бучава)**





**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ X**

### **ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ**

Октомври, 2014

СОДРЖИНА

СОДРЖИНА.....	2
1. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ .....	3
1.1 Еколошки аспекти.....	3
1.2 Најдобри достапни техники (НДТ).....	3

## 1. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

### 1.1 Еколошки аспекти

ИСКЗ активноста за производство на асфалт претставува проектна активност вклучена во Прилог 2 на Уредбата за одредување на проектите и критериумите според кои се утврдува потребата за оценка на влијанијата врз животната средина („Службен весник на РМ“ бр. 74/2005) – проекти за кои се утврдува потребата за спроведување на постапка за оцена на влијанието врз животната средина (генерално определени проекти), секција 5 – Индустрија на минерали, точка д – Инсталации за топење на минерални материјали, вклучително и производство на минерални материји.

Согласно обврските, инвеститорот/операторот достави известување за намера за спроведување на проект за воспоставување на асфалтна база на операторот SINOHYDRO Co LTD, во општина Штип, за потребите на изградбата на автопатот Миладиновци - Штип до надлежниот орган, МЖСПП и подготви елаборат за заштита на животната средина со цел оценка на влијанието врз животната средина од проектот за воспоставување на постројка за производство на асфалт (Решението од одобриениот елаборат даден е во прилог 1).

### 1.2 Најдобри достапни техники (НДТ)

Согласно законските прописи, А-интегрираната еколошка дозвола се заснова на примена на најдобрите достапни техники. Според дефиницијата, најдобри достапни техники е најефективната и најнапредната фаза во развојот на активностите и на методите на работа кои укажуваат на практичната соодветност на конкретните технологии за обезбедување, во начело, на основата на граничните вредности за емисиите, наменети за спречување и, онаму каде што тоа не е практично возможно, за намалување на емисиите и на негативното влијание врз животната средина.

Подготовката на барањата за еколошки дозволи и самите дозволи се прави по пат на консултации на референтни упатства за НДТ (БРЕФ). Во рамки на ЕУ, овие документи се подготвени во Бирото за ИСКЗ во Севилја, Шпанија основано од Европската Комисија. БРЕФ-от содржи низа елементи кои ќе помогнат да се донесат заклучоци за тоа што се генерално најдобри достапни техники за дадениот сектор и претставува движечка сила кон подобрување на перформансите на животната средина. Покрај овие, постојат референтни документи за НДТ развиени од самите ЕУ држави поединечно кои исто така претставуваат релевантен извор на НДТ.

Во определувањето на најдобрите достапни техники за конкретната активност, посебно внимание треба да се посвети на сите аспекти на животната средина и прашања на управување со идната инсталација. При определување на НДТ за определена инсталација, следните услови треба да се земат во предвид:

- Технички карактеристики на инсталацијата;
- Географска локација;
- Локални еколошки услови

Во идентификацијата на НДТ предност се дава на мерките за спречување на загадување отколку на мерките за контрола или т.н. “end-of-pipe” решенија.

ИСКЗ активноста за производство на асфалт не е покриена со соодветен БРЕФ документ, но во определувањето на вкупните НДТ мерки се земаат и други документи релевантни за изведувањето на активноста и нејзините придружни работи кои меѓудругото се однесуваат на емисии, мониторинг, складирање итн.

- *Environmental guidelines on Best Available Techniques (BAT) for the Production of Asphalt Paving Mixes*

Согласно директивата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, работи за коишто треба да се води сметка, општо земено или во конкретни случаи, при определување на најдобрите достапни техники, имајќи ги предвид веројатните трошоци и придобивки од една мерка и начелата на претпазливост и спречување се:

1. Користење на технологија којашто создава мали количества отпад;
2. Користење на помалку опасни супстанции;
3. Усовршување на процесите на повторно добивање и рециклирање на материите што се добиваат и се користат во процесот и на отпадот, каде што е соодветно;
4. Компаративни процеси, капацитети или методи на работа коишто се испробани и кои покажале успех во индустриски рамки;
5. Технолошки напредоци и промени во научните сознанија и сфаќања,
6. Природата, ефектот и волуменот на предметните испуштања;
7. Датумите на пуштање во работа и на затворање на новите или на постоечките инсталации;
8. Времето потребно за воведување на најдобрата достапна техника;
9. Потрошувачката и природата на суровините (вклучувајќи ја и водата) што се користат во процесот и нивната енергетска ефикасност;
10. Потреба за спречување или за сведување на минимум на севкупниот негативен ефект од испуштањата врз животната средина и на ризикот по неа;
11. Потреба за спречување инциденти и за сведување на минимум на последиците по животната средина;

## **НДТ мерки имплементирани во процесот**

### **Процес**

- Воспоставување на автоматски мониторинг систем на работни параметри.
- Новите технологии овозможуваат производство на асфалт на пониска температура, а исто така се намалува и емисијата на загадувачи и потрошувачката на енергија. Потрошувачката на енергија може да се намали за 10 kWh по тон произведен асфалт, доколку температурата на мешање се намали за 35°C.

### **Складирање на битумен**

- Органските емисии од битумен или садови за складирање на гориво може да се минимизираат со помош на активни филтри,
- Садовите за складирање на битумен да се постават на непропустливи површини за да се спречи истекување на горивото кое се загрева во резервоарот.

## Постројка за мешање

Намалувањето на количината на органски емисии при процесот на производство на асфалт може да се постигне со: вградување на пламен штитови, промена на распоредот на мешање во внатрешноста на барабанот, модификација на процесот при кој битуменот се инјектира во барабан итн.

## Транспорт, ракување и складирање на топла асфалтна мешавина

Емисиите може да се спречат или намалат со покривање на тие делови од производствениот процес или инсталирање на посебен систем за чистење, каде што воздухот од процесот се собира и се чисти. Возилото за пренос на асфалт мора да биде покриено или затворено веднаш. При ракувањето и складирањето на асфалтот неопходно е да се избегне прегревање на готовиот асфалт.

## Воздух

- Спречување на создавање на прашина или истата да е врзана со, на пример битумен, филер, на местото каде што се создава,
- Емитирањето на прашина да се врши во затворен систем со негативен притисок на воздух. Дополнително да се врши покривање и затворање,
- Употреба на ефикасни колектори на прашина или воспоставување на процес за контрола и намалување на емисии на прашина во воздухот и со тоа намалување на количината на честички кои влегуваат во вентилациониот систем,
- Инсталирање на опрема за примарно отстранување на прашина во предниот дел на филтер вреќи за намалување на количината на крупни честички кои достигнуваат до вреќастите филтри,
- Емисијата на честички да биде  $20 - 50 \text{ mg/Nm}^3$ , емисиите на  $\text{SO}_x$  да бидат помали од  $500 \text{ mg/Nm}^3$ , емисиите на  $\text{NO}_x$  да бидат помали од  $500 \text{ mg/Nm}^3$ ,
- Транспортните растојанија за пренос на суровини, помошни материјали и готови производи да бидат минимални,
- При ветровити временски услови да се применува покривање на материјалите и влажнење на површините,
- Сите материјали до димензии помали од 3 mm да се чуваат покриени во силоси кои ќе се откриваат само на денот на користење на материјалот,
- Оградата на локацијата на асфалтната база да биде доволно висока со цел да се спречи или минимизира фугитивната емисија на прашина; се препорачува локацијата да биде заградена со ридчиња,
- Водата може да се користи како алтернативна метода за поттиснување на прашина (зголемената количина на влага ја намалува фугитивната прашина, но ја зголемува потрошувачката на енергија),
- Воспоставување на затворен систем за вентилација на постројката,
- Ладните единици може да се постават на подлогата со цел да се олесни утоварот и да се минимизира создавањето на прашина при истиот,
- Силосите за складирање на филер да бидат опремени со вентилационен филтер и пропустлив вентил; истиот треба да биде споен со постојниот систем за собирање на прашина,
- Емисиите на фугитивна прашина да се насочат кон системот за собирање на прашина,
- Одржување на локацијата на асфалтната база ќе ја намали количината на создадена фугитивна прашина,

- За намалување на емисиите на CO потребна е соодветна смеса воздух-гориво чија што температура ќе биде 900°C; за намалување на емисиите на CO<sub>2</sub> потребно е намалување на производствената температура.

### **Вода**

- Примена на суви мерки за контрола на емисии во воздух,
- На локацијата постојано треба да има вода, а системот за водоснабдување да биде заштитен од замрзнување,
- Доколку при распрскување на површината се користат соодветни хемикалии, неопходно е ефлуентот да се одведе во индивидуален сепаратор.

### **Бучава**

- Хортикултурно уредување на локацијата и границите на локацијата
- Поставување на апсорбенси на бучава или звучни бариери
- Изолација на вентилаторот под притисок до горилникот
- Покривање или затворање на процесот на сушење/мешање

### **Сообраќајна поставеност на асфалтната база**

Асфалтната база е поставена на локација каде сообраќајот во и од локацијата на базата не предизвикува вознемирување на околината.

### **Мирис**

- Поставување на чепови на овие делови од постројката каде што може да се емитира мирис во текот на процесот,
- При полнење на резервоарите со битумен да се користи систем за обновување на пареи,
- Автоматско отворање/затворање на силосите за складирање на суровини и готов производ
- Користење на затворен систем, почнувајќи од единиците за мешање и вклучувајќи го складирањето на врелата мешавина,
- Товарниот дел да се изведе на начин кој ќе овозможи екстрахирање на емисиите и нивно спроведување во оџакоот
- Користење на суровини и горива кои создаваат помалку мирис,
- Намалување на температурата на производствениот процес, со користење на соодветни адитиви

### **Заштеда на енергија**

- Користење на сув агрегат, соодветна работна опрема и методи за работа,
- Складирање на суровините и помошните материјали на локации со минимум влага.

### **Отпад**

Постапување со создадениот отпад согласно Програмата за управување со отпад и релевантното законодавство.





**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ XI**

### **ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

Октомври, 2014

## 1. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Задолжителен дел од барањето за интегрирана еколошка дозвола е програмата за подобрување на работата на инсталацијата и заштита на животната средина.

Со цел унапредување на заштитата на животната средина, постигнување повисоки еколошки перформанси, целосна и редовна усогласеност со сите постоечки стандарди за квалитет на животната средина и гранични вредности на емисија, операторот на активностa СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) изработи Програма за подобрување.

Програмата за подобрување на работата на инсталацијата и заштита на животната средина ги вклучува следните активности:

- **Обезбедување на садови за селекција на отпад и негово редовно отстранување**
- **Редовен мониторинг на животната средина согласно Предлог програмата за мониторинг**
- **Редовно одржување и контрола на системите за контрола на емисии во воздух**
- **Редовно одржување и контрола на системите за контрола на влијанијата поврзани со отпадни води**

**Табела** Програма за подобрување

#	Активност	Цел	Време на имплементација
1.	Обезбедување на садови за селекција на отпад и негово редовно отстранување	Обезбедување на услови за правилно време на складирање	Тековно
2.	Редовен мониторинг на животната средина согласно Предлог програмата за мониторинг	Правилно и долгорочно управување со сите аспекти на заштита на животната средина и контрола на влијанијата	Согласно условите од дозволата и одобрена Програма за мониторинг на животната средина
3.	Редовно одржување и контрола на системите за контрола на емисии во воздух	Контрола на влијанијата од работата на инсталацијата	Тековно и согласно условите од дозволата
4.	Редовно одржување и контрола на системите за контрола на влијанијата поврзани со отпадни води	Контрола на влијанијата од работата на инсталацијата	Тековно и согласно условите од дозволата



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ XII**

### **ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ**

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

1.1 Спречување на инциденти и итно реагирање.....	3
1.1.1 Спречување на пожар .....	3
1.1.2 Спречување на технолошки ризици, истекување на опасни материјали.....	4
1.1.3 Стандардни оперативни процедури и процедури за реакција во итни случаи ....	6
1.2 Други важни документи кои се однесуваат на заштитата на животната средина....	6
1.3 Одговорност за еколошка штета.....	6

## 1. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

### 1.1 Спречување на инциденти и итно реагирање

Детали за суровините и помошните материјали, како и отпадот што се складира во инсталацијата се дадени во соодветните табели од барањето за А интегрирана еколошка дозвола и Прилозите.

Деталите за начинот на складирање на овие материјали се дадени во Додаток IV, додека начинот на управувањето со отпадот е даден во Додаток V.

Со оглед на природата на активноста, суровините, помошните материјали и отпадите, работата на инсталацијата на операторот СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје (SINOHYDRO Co LTD) не вклучува високи ризици за појава на хаварии поврзани со истекувања на опасни супстанции.

#### 1.1.1 Спречување на пожар

Прашањата поврзани со ризикот од пожари можат да вклучат:

- Потенцијал на градежните активности да предизвикаат пожар. За намалување на опасностите од пожар од овој вид, во текот на фазата на изградба ќе бидат превземени соодветни превентивни противпожарни мерки.
- Потенцијал на оперативните постројки и опрема да предизвикаат пожар. Потенцијалниот ризик од пожари поврзан со електрични и други неисправности во текот на оперативната фаза на проектот ќе биде управуван преку безбедносни мерки и следење на барањата вградени во регулативата во однос на противпожарната заштита.
- Влијанија врз асфалтната база од евентуален пожар предизвикан во нејзината околина. Инсталацијата е во подрачје со ретка и оскудна вегетација и, од тие причини, нема да биде изложена на значаен ризик од оштетување од надворешен пожар.

Согласно Законот за безбедност и здравје при работа (Службен весник на РМ бр. 92/07), операторот на асфалтната база SINOHYDRO Co LTD ќе превземе превентивни мерки за заштита од пожар, евакуација и спасување, вклучително поставување на соодветна опрема за гаснење на пожар, информирање и стручно оспособување на работниците за спроведување на мерките пропишани во наведениот законски акт, како и утврдување на план за евакуација. Ова ќе обезбеди превентивен пристап за безбедност од опасност од пожар базиран на следните услови:

- Спречување на настанување пожар,
- Спречување на проширување на евентуално настанат пожар кон околниот простор, преку поставување на соодветна опрема кои ќе бидат лоцирани на соодветни места во кругот на локацијата асфалтната база,
- Обезбедување сигурна евакуација на луѓе и материјални добра,
- Овозможување на непречена интервенција во случај на пожар.

Во контекст на наведеното, во обемот на техничката планска документација за асфалтната база ќе биде изработена соодветна документација за противпожарна заштита. Овој документација ќе вклучи оценка на ризик и можна класа на пожар, и

степен на пожарно оптоварување, како и основни мерки за заштита и локализирање на евентуални пожари.

### 1.1.2 Спечување на технолошки ризици, истекување на опасни материјали

Во опфатот на локацијата на асфалтната база ќе се складираат хемикалии (опасни супстанции) во ограничени количества кои треба да обезбедат тековна и безбедна работа на постројката:

- Дизел гориво, складирано во резервоар за складирање на гориво, со капацитет од 30.000 литри
- Битумен, складиран во два резервоари за складирање на битумен, со единечен капацитет до 50.000 литри.
- Масла за потребите на постројките и опремата во опфатот на асфалтната база.

Според инвентарот и количините на хемикалии кои ќе се користат во предложената асфалтна база, таа не влегува во категоријата инсталации за кои важи Директивата СЕВЕКО II<sup>1</sup>, односно обврските од Законот за животната средина во тој контекст (глава XV - Спечување и контрола на хаварии со присуство на опасни супстанции). Овој факт укажува дека планираните количини на хемикалии времено складирани во асфалтната база не го надминуваат прагот потребен за да постројката поседува ниво на ризик кој би имплицирал обврска за контрола на хаварии со опасни супстанции, што во генеричен смисол значи дека ризикот во однос на здравјето на луѓето и животната средина е со мала магнитуда.

Без оглед на тоа што предложената асфалтна база нема да биде предмет на регулирање согласно режимот на Директивата СЕВЕКО II и за неа не важат одредбите на Законот за животната средина кои ја регулираат оваа материја, во случај на барање на надлежниот орган – МЖСПП, SINOHYDRO Co LTD, во соработка со државните институции надлежни за постапување во итни случаи, ќе изработи документираните процедури за итни дејствувања, како дел од севкупната документација за спроведување на обврските согласно ИСКЗ режимот, т.е. А – интегрираната еколошка дозвола.

Имајќи ги во предвид спецификите на локацијата на предложената асфалтна база и природните ресурси во нејзината околина, не се идентификувани директно засегнати и чувствителни рецептори на евентуалните влијанија поврзани со ризиците од инциденти.

**Табела** Идентификувани опасности и потенцијални ефекти од загадување на животната средина во случај на вонредна состојба во оперативната фаза на асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD

Операција	Потенцијален начин на настанување	Потенцијален ефект од настанот
Снабдување и складирање со дизел гориво	- Истекување од резервоар - Инцидентно истекување при транспорт	- Загадување на почва и подземни води - Пожар
Снабдување и складирање	Истекување на хемикалии од	Загадување на почва,и

<sup>1</sup> Directive 2003/105/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2003, amending council directive 96/82/EC on the control of major-accident hazards involving dangerous substances (Директива СЕВЕКО II)

Операција	Потенцијален начин на настанување	Потенцијален ефект од настанот
на хемикалии (масла, битумен)	буриња, резервоари и сл.	подземни води
Одржување	Истекување на загадени отпадни води	Загадување на почва и подземни води

Од причина што во технолошкиот процес не се користи високо-експлозивен материјал, не постои веројатен реален извор на ризик од експлозија во текот на оперативните постапки во асфалтната база. Хемикалиите кои ќе се користат во предложената постројка не поседуваат својство на експлозивност и, според тоа, не преставуваат хазарден материјал во тој контекст.

Сите опасни материјали ќе бидат складираани во резервоари поставени во зони обезбедени со соодветни непропусни системи за заштита и прифаќање на инцидентни истекувања – танквани од непермеабилен материјал и со пропишан нето капацитет (волумен) за прифаќање и задржување на целата нето содржина на резервоарите при евентуално целосно инцидентно празнење / истекување на истите. Дополнително, на одредени места во опфатот на асфалтната база, ќе бидат поставена опрема / садови за итна евакуација на евентуални истекувања.

За заштита од преоптоварување и евентуални куси врски внатре во објектот, избрани се нисконапонски автоматски инсталациони прекинувачи со електромагнетен и термички член сместени во разводната табла PO1, PO2, PO3 и PO4 додека за заштита на доводниот кабел избрани се осигурувачи со топлив вметок поставени во ТС. Бидејќи се работи за надградба на постоечки објект на кој веќе е изведен заземјувачки систем, техничката и економска оправданост налага за надградбата да се користи истиот заземјувачки систем. Пред пуштање на објектот во употреба потребно е овластено правно лице да изврши мерење на отпорноста на распростирање на заземјувачот и да издаде атест за неговата исправност (Согласно проектот за подготвителни работи за асфалтната база на операторот SINOHYDRO Co LTD).

Операторот SINOHYDRO Co LTD ќе превземе обврска за спроведување на континуирана инвентаризација на сите опасни материјали кои се складираат на локацијата на асфалтната база, со податоци за постројките за складирање, максималните количества на секој материјал кој се складира и придружни листи со податоци за безбедност на материјали (Material Safety Data Sheets (MSDS)). За персоналот кој ќе постапува со опасни материјали ќе биде обезбедена соодветна обука пред започнување на оперативната фаза на асфалтната база и, во случај на потреба, во текот на животниот век на инсталацијата.

Подготовката на пишани стандардни оперативни процедури за сите релевантни процеси и активности, како и процедури за реакција во итни случаи и придржувањето кон истите ќе значи елиминирање на потенцијалните ризици и контрола на штетите и влијанијата. те за реакција во итни случаи ќе се однесуваат на потенцијални инциденти поврзани со штети и влијанија врз животната средина и истите се подготвуваат врз основа на направена проценка на ризици од штети и влијанија врз животната средина.



### 1.1.3 Стандардни оперативни процедури и процедури за реакција во итни случаи

Постоењето на стандардни оперативни процедури (СОП) при работата во инсталацијата значи одржување на високо професионално ниво на работа со постројката. Тоа подразбира подготовка на пишани процедури за сите процеси и активности вклучени во постројката.

Како дел од процесот на управување, операторот ќе развие и одржува стандардни оперативни процедури за сите релевантни аспекти од работата и процесот. Неопходно е запознавање на целиот работен персонал со СОП, редовни обуки, постоење на јасно поставени известувања и предупредувања во постројката итн. СОП е дел од системот за управување со инсталацијата.

Со цел навремено и правилно реагирање во итни случаи на хаварии, а со тоа и намалување на можните влијанија врз животната средина, операторот ќе развие и одржува соодветни процедури за реакција во итни случаи. Овие процедури вклучуваат идентификација на сите можни ризици од хаварии, поставување на приоритети и начини при реагирањето, определување и делегирање на одговорности на лицата вклучени во реакциите итн.

### 1.2 Други важни документи кои се однесуваат на заштитата на животната средина

/

### 1.3 Одговорност за еколошка штета

Во глава XVI од Законот за животна средина се пренесени обврските на операторите на професионални активности определени со посебен подзаконски акт<sup>2</sup> и нивната одговорност во случаи на предизвикана штета предизвикана врз животната средина при извршување на нивните дејности.

Активноста на производство на асфалт претставува професионална активност која подлежи на соодветни обврски од Законот за животна средина. Управувањето и секоја евентуално настаната штета од оваа активност ќе биде регулирана со механизмот поставен со одредбите за одговорност за еколошка штета.

Во контекст на ова, *еколошка штета* е секоја штета причинета врз:

- заштитените видови и природните живеалишта, што има значителни неповолни влијанија врз постигнувањето и одржувањето на поволниот статус за зачуваност на овие живеалишта или видови.
- водите, што има значителни неповолни влијанија врз еколошкиот, хемискиот и/или квантитативниот статус и/или еколошкиот потенцијал на водите, согласно со Законот за водите и прописите донесени врз основа на тој закон, и
- почвата со нејзината контаминација, која предизвикува значителен ризик по здравјето на човекот како резултат на директна или индиректна примена на супстанции, препарати, организми или микроорганизми во, на или под почвата.

<sup>2</sup> Правилник за професионалните активности со чие вршење може да настапи одговорност за еколошка штета, критериумите за определување на постоење на еколошка штета, како и случаите во кои нема да настапи одговорноста за еколошка штета, Службен весник на РМ бр.31/11

*Реституција*, вклучувајќи натурална и парична, во смисла на одговорност на штета предизвикана врз животната средина, е во смисла на штета причинета врз води, заштитени видови и природни живеалишта, е враќање на повредениот природен ресурс и неговата функција во почетната состојба и во смисла на штета причинета врз почва, е елиминирање на секој значителен ризик кој може негативно да влијае врз здравјето на човекот.

*Трошоци*, во смисла на одговорност на штета предизвикана врз животната средина, се сите трошоци потребни за соодветно и ефективно обезбедување и покривање на целокупната штета, вклучувајќи ги и трошоците за процена на штетата и непосредната закана од штета и другите активности, како и управните, правните и другите трошоци за спроведување, трошоците за собирање на податоците, трошоците за мониторинг, надзор и други трошоци.

Целта на одговорноста за штета предизвикана врз животната средина, заснована на принципот "загадувачот плаќа", е спречување и ремедијација на целокупната штета предизвикана врз животната средина, реституција на животната средина и воведување на мерки и практики за минимизирање на ризикот од штета врз животната средина.

Согласно овие обврски, доколку еколошката штета сè уште не настанала, но постои непосредна закана од таква штета, операторот е должен, веднаш и без одлагање, да ги преземе сите неопходни мерки за спречување на настанувањето на еколошката штета. Доколку и покрај преземањето на мерките, операторот не ја отстранил непосредната закана од еколошка штета, тој е должен, веднаш и без одлагање, за тоа да го информира органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.

Во случај на сторена еколошка штета, операторот е должен:

- за настанатата штета да го извести органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина,
- да изврши реституција на целокупната штета, во согласност со начелото "загадувачот плаќа",
- да ги преземе сите неопходни мерки за контрола, задржување, отстранување или друг вид на управување со факторите кои ја предизвикуваат еколошката штета со цел да ја ограничи или спречи натамошната штета врз животната средина, негативно дејство врз животот и здравјето на човекот и загрозување на функцијата на природниот ресурс и
- да ги преземе сите неопходни мерки за ремедијација определени согласно со соодветен подзаконски акт<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Правилник за мерки за ремедијација на сторена еколошка штета, Службен весник на РМ бр.31/11



**СИНОХИДРО КОРПОРЕЈШН ЛИМИТЕД Пекинг – подружница Скопје  
(SINOHYDRO Co LTD)**

## **ПРИЛОГ XIII**

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

Октомври, 2014

## СОДРЖИНА

1	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК СО АКТИВНОСТИТЕ .....	3
1.1	Престанок со работа.....	3
1.2	Генерални насоки при престанок со работа .....	4
1.3	Генерална еколошка ревизија .....	6

## **1. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК СО АКТИВНОСТИТЕ**

### **1.1 Престанок со работа**

Согласно законските обврски дадени во член 120 од Законот за животна средина, операторот на инсталација со А-интегрирана еколошка дозвола е должен да го извести органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина за намерата за престанок на работа на инсталацијата и е должен да му предложи план со мерки за ремедијација на локацијата на која се наоѓа инсталацијата.

Предлог Планот треба да содржи детални мерки за ремедијација дадени во конкретна временска рамка и поддржани со соодветни финансиски детали за имплементација на мерките. МЖСПП ќе го одобри поднесениот предлог планот ако оцени дека со предложените мерки ќе се обезбеди враќање на животната средина во задоволителна состојба. Операторот е должен да ги спроведе мерките на начин и во рок утврден во предлог планот.

Во рамките на ова барање се дадени генерални насоки за престанок со работа и ремедијација. Конечните ќе бидат предмет на предлог План што операторот заедно со известувањето за намерата ќе го поднесе пред да се случи престанок со работа.

Конечното престанување со работа ќе вклучи активности на безбедно демонтирање на инфраструктурата и на опремата, суровините и помошните материјали и отпадите, нивно дислоцирање од подрачјето околу локацијата на инсталацијата и ремедијација на целата локација. Локацијата ќе биде предмет на ремедијација и враќање на животната средина во задоволителна состојба.

Планот за ремедијација е дел од ова барање за интегрирана еколошка дозвола, на ниво на генерални мерки за ремедијација. Планот детално ќе биде разработен на ниво на проект во случај на делумен или целосен престанок со работа на активноста.

Операторот нема планови за делумен ниту за целосен престанок со работа во блиска иднина. Секој престанок со работа, особено целосниот, треба да биде направен на начин што ќе овозможи безбедно сведување кон крај на активностите што се изведуваат на локацијата на инсталацијата. Престанокот со работа треба да биде направен така да ги елиминира сите ризици за влијанија врз животната средина.

Одговорноста за спроведување на сите активности за безбеден и прифатлив начин на делумен или целосен престанок со работа е на операторот на инсталацијата.

Во случај на делумен или целосен престанок со работа направен е план за минимизирање на краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина, во форма на генерални насоки. Истите треба да бидат основа на идниот План за престанок за работа и ремедијација, а врз основа на најновите податоци за состојбата со локацијата и животната средина.

## 1.2 Генерални насоки при престанок со работа

### Известување

Деведесет (90) дена пред предвидениот престанок со работа операторот ќе достави писмено известување до надлежниот орган (Министерство за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина), заедно со соодветно ажуриран План за ремедијација.

### Пренамена на локацијата

Локацијата на инсталацијата може да биде пренаменета за друг вид на активности.

Престанокот за работа и самата ремедијација ќе биде испланирана и имплементирана во согласност со законските обврски за престанок со работа и ремедијација за ваков тип активности, како и во согласност со идната намена на земјиштето.

Доколку се утврди контаминација на површината ќе се превземат соодветни мерки во согласност со Законот за заштита на почвата (сега на ниво на предлог закон), Законот за управување со отпад и Законот за животната средина.

### Контрола на влијанието од суровините, помошните материјали и производите

Со Планот за престанок со работа се претпоставува дека периодот на затворање би бил однапред познат и складираните количини на суровини, помошни материјали и готови производи би биле исцрпени или сведени на минимум.

Планот предвидува:

- безбедно враќање на останатите (непотрошени) количини суровини и помошни материјали кај добавувачите или нивно продавање;
- отстранување на сите видови и количини отпад од локацијата.

### Контрола на влијанието од отпадот

Планот предвидува операторот да постапи со сите видови отпад создадени во неговата локација согласно неговите обврски како создавач на отпад, а кои произлегуваат од Законот за управување со отпад (Сл. весник 68/04), а во рамките на Програмата за управување со отпадот.

Посебно внимание ќе биде посветено на опасниот отпад создаден од инсталацијата. Сите количини создаден отпад, соодветно класифицирани, категоризирани, евидентирани, обележани и запакувани ќе бидат отстранети од локацијата преку превземање од страна на лиценцирана надворешна компанија. Доколку тоа не е можно, операторот ќе обезбеди соодветно решение за конечно решавање на отпадот и негово дислоцирање од локацијата, согласно обврските од Законот за управување со отпад.

Со искористената неупотреблива електрична и електронска опрема ќе се постапува во согласност за Член 71 од Законот за управување со отпад (Сл.весник 68/04).

### **Планирано расчистување и чистење на градби и технички постројки Опрема и возен парк**

Доколку опремата и машинеријата се сеуште функционални, ќе бидат преместени на соодветна локација за таа намена.

Доколку е надвор од функција, целата инсталирана опрема ќе биде безбедно демонтирана и дислоцирана. Претходно таа ќе биде соодветно исчистена за да бидат отстранети сите загадувачки материји. Активностите на монтирање и чистење ќе бидат спроведени од страна на соодветна стручна надворешна фирма.

Карактеристиките на опремата се дадени во Прилог II од апликацијата.

Операторот ќе се погрижи да ги отстрани сите бетонирани површини и останати непотребни инсталации. Собраниот отпад што не содржи опасни карактеристики и категоризиран како инертен отпад ќе биде соодветно третиран и отстранет на депонија за инертен отпад, во претходна комуникација со општината на чија територија се наоѓа инсталацијата. Останатата опрема загадена со опасни супстанции ќе биде третираната за отстранување на опасните карактеристики на лице место или доколку тоа не е можно истата ќе биде безбедно отстранета од страна на лиценцирана надворешна компанија.

При управување со отпад, ќе се води сметка за повторно искористување на оние фракции отпад кои имаат корисна вредност за потребите на ремедијацијата, односно ќе бидат продадени и превземени како секундарни сировини. Целиот отпад ќе биде соодветно класифициран и категоризиран и соодветно управуван.

Доколку се оцени дека е потребно, операторот ќе изврши дополнителен третман на тој отпад со цел негово безбедно одлагање. Сиот бетонски отпад може да се продаде за повторна употреба како гранулационо полнило и агрегат.

### **Координација и известување**

Согласно законските обврски, операторот по пат на доставено известување ќе го информира надлежниот орган за предвидениот престанок со работа на инсталацијата. Подготовката на Планот ќе биде во согласност и координација со надлежниот орган. Согласно забелешките и насоките од надлежниот орган, Планот ќе биде конечно подготвен и соодветно реализиран. За реализацијата на планот Операторот соодветно ќе го известува надлежниот орган, согласно договорената динамика и начин на известување.

Во текот на оперативниот живот на инсталацијата, генералните насоки на Планот за престанок со работа ќе се преиспитуваат во зависност од потребите и измените кои се направени на локацијата. Планот ќе се ажурира со секоја измена и со секое ново истражување за загадување, како и истражувања за ризиците кои произлегуваат од активноста од работниот век на инсталацијата.

## Одржливост и проверка на планот

Во текот на оперативниот живот на инсталацијата, Планот за престанок со работа и управување со резидуи ќе се преиспитува во зависност од потребите и измените кои се направени на локацијата. Планот ќе се ажурира со секоја измена и со секое ново истражување за загадување, како и истражувања за ризиците кои произлегуваат од активноста од работниот век на инсталацијата.

### 1.3 Генерална еколошка ревизија

Согласно законските обврски дадени во член 130 од Законот за живот на средина, операторот на инсталација со А интегрирана еколошка дозвола е должен да изврши генерална еколошка ревизија при:

- престанокот на активностите на инсталацијата со А интегрирана еколошка дозвола и
- целосен или делумен пренос на А интегрирана еколошка дозвола.

Кон барањето, односно известувањето за престанок на активностите операторот го приложува извештајот од извршената генерална еколошка ревизија. Генералната еколошка ревизија се изведува според меѓународни унифицирани стандарди и општоприфатени методологии и принципи. Наодите од генералната еколошка ревизија му се доставуваат на операторот во вид на извештај. Операторот го доставува извештајот до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Планот за престанок со работа и ремедијација треба да биде направен во согласност со извештајот за генерална еколошка ревизија.