



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ
АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ**

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето

**ОБРАЗЕЦ ЗА БАРАЊЕ ЗА А-ДОЗВОЛА ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО
ОПЕРАТИВЕН ПЛАН**



СОДРЖИНА

I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ	3
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....	7
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	12
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	15
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	21
VI	ЕМИСИИ	28
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА .	38
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ	44
IX	МЕСТА НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ ..	45
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	46
XI	ОПЕРАТИВЕН ПЛАН.....	50
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	52
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	54
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	56
XV	ИЗЈАВА	59
	АНЕКС 1 ТАБЕЛИ.....	60



I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

I.1 Општи информации

Име на компанијата ¹	<i>Друштво за геолошки работи ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје</i>
Правен статус	<i>ДОО Друштво со ограничена одговорност</i>
Сопственост на компанијата	<i>Приватна сопственост</i>
Адреса на седиштето	<i>ул. Михаил Чаков бр.23, Скопје Инсталација: с.Орашец, Куманово</i>
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	<i>Инсталација: с. Орашец, Куманово</i>
Матичен број на компанијата ²	5201900
Шифра на основната дејност според НКД	43.13 Пробно дупчење и сондирање
SNAP код ³	04 06 11
NOSE код ⁴	42 Градежништво
Број на вработени	<i>-Вкупен број на вработени 75 -Број на вработени на инсталацијата 10</i>
Овластен претставник	
Име	<i>Душко Спиоровски дипл. град. инж.</i>
Единствен матичен број	<i>0902958450102</i>
Функција во компанијата	<i>Управител</i>
Телефон	<i>+389 2/ 27 77 104</i>
Факс	<i>+389 2/ 27 77 105</i>
e-mail	<i>geopel@geotehnika.com.mk</i>

Прилог I.1: Тековна состојба на правното лице од единствениот трговски регистар и регистар на други правни лица, со наш број 0807-9/14164 од 13.05.2010;

Прилог I.2: Решение со деловоден број: 30120080046060 од 09.04.2008 издадено од Централен Регистар на РМ.

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот I.1

³ Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

⁴ Nomenclature for sources of emission



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ
АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ

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	<i>Сања Митровиќ, с Цакановац, Србија</i>
Адреса	<i>Катастарска општина Куманово</i>

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:	<i>Сопственост на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДООЕЛ Скопје</i>
Адреса:	<i>ул.Михаил Чаков бр.23, 1000 Скопје</i>

Вид на барањето¹

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	<i>X</i>
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

¹ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата



I.2 Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата ¹	<i>Асфалтна база Орашец Куманово</i>
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	<i>с. Орашец, Куманово</i>
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) ²	<i>Y 565 248,03 X 660 604,72</i>
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ³	<i>3. Индустрија на минерали 3.1 Стационарни асфалтни бази</i>
Проектиран капацитет	<i>60-70 t/~as</i>

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.**

Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	<i>Марјан Блажевски</i>
Единствен матичен број	<i>3008978450131</i>
Адреса	<i>Ул. Славејко Арсов бр. 20^A - Скопје</i>
Функција во компанијата	<i>Раководител</i>
Телефон	<i>+389 2/27 77 104, 078 500 444</i>
Факс	<i>+389 2/ 27 77 105</i>
е-маил	<i>geopel@geotehnika.com.mk</i>

I.3 Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола

¹ 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.**

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

³ 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.



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ
АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ

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

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	<i>Асфалтна база Орашец Куманово</i>
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	<i>с. Орашец Куманово</i>
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	<i>Општина Куманово</i>
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	

Опис на предложените измени.

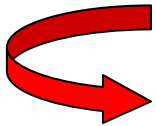


II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

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 активността.

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:

II.1 Историски развој

ДГ ПЕЛАГОНИЈА-Скопје во своите активности ги има вplotено акумулираното искуство и традиција стекната во градежништвото во шесте декади на работење.

Вклученоста на Компанијата во полето на градежништвото датира назад во раните години после Втората Светска Војна.

ПЕЛАГОНИЈА-Скопје е официјално формирана 1947 и со постојан растеж станала водечка градежна компанија во Македонија, со клучна улога како водечки изведувач во развојот на земјата и во поранешна Југославија со ангажирање во изведба на разни капитални проекти, како станбени, комерцијални, јавни и индустриски објекти.

Репутацијата на Компанијата е изградена на внимателна примена на деталите, квалитет и на задоволство на клиентите. Компанијата нуди целосна примена на инжинеринг и градежни услуги на своите многубројни клиенти.

После растежот на домашниот градежен пазар ПЕЛАГОНИЈА-Скопје брзо има докажано дека има капацитет за експанзија надвор од земјата.

Во 1967 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје има превземено први проекти надвор од земјата, за изведба на дел од крајбрежниот автопат, и неколку станбени проекти во Либија.

Од 1968 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје е ангажирана во изведба на низа проекти во тогашна Чехословачка, воглавно на индустриски проекти.

Најзначајни од овие проекти се - Фабрика за гуми за возила во Отроковице, Постројка за производство на каолин во Кошице и Кладно,



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ

Пекара во Братислава, Градска болница во Усти на Лабем, Атомска електрана во Јахславске Бохуљице и Термоелектрана во Мелник.

На почетокот на 1969 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје учествува во изградбата на Олимпиското село во Минхен, Германија, и од тогаш е постојано присутна на германскиот градежен пазар заедно со германски компании.

Во 1975 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје ја гради Фабриката за керамички плочки во Рамади, Ирак, а во 1978 изведува модерна Сервисна станица за возила во Багдад. 1979 ПЕЛАГОНИЈА стартува со изведбата на Фабриката за облека во Мосул, Ирак а од 1980 превзема изведба на многубројни индустриски проекти на разни локации во Ирак.

Во 1978 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје ја превзема изведбата на административно-комерцијалниот АРЕСКО Центар во Бејрут, Либан.

На Кувајтскиот градежен пазар ПЕЛАГОНИЈА влегува 1987 со изведба на престижниот резиденцијален комплекс Џабрија, во Кувајт. Во периодот од 1993 до 1995 Компанијата е ангажирана од страна на МОД-Кувајт на изведба на Тренинг центри на разни локации во Кувајт.

Во 1991 ПЕЛАГОНИЈА-Скопје започнува со градежни работи на Хотел во Бијск, Русија. Подоцна ПЕЛАГОНИЈА ги проширува своите активности во Украина, со изведба на Урбан комплекс во Макеевка.

Во 1995 започната е реконструкција и реставрација на резиденцијални објекти за Руската Влада во Петрозаводск и Санкт Петербург.

Одделението за истражување и развој константно го следи пазарот и воведува нови системи и производи за да се следат тековните пазарни барања.

ПЕЛАГОНИЈА-Скопје е рангирана меѓу седумдесетите врвни од 250 меѓународни градежни фирми, согласно на списанието Енџинееринг Нејс Рецорд (САД) издаден во 1990.

Квалификуваноста и знаењето на вработените се највредниот дел на Компанијата. Квалификуваниот кадар може да се мобилизира за да му биде на располагање на клиентот во давање на услуга и совет за сите аспекти на градежништвото.

Со оглед на тоа дека Компанијата изведува широк дијапазон на градежни објекти за кои Компанијата е регистрирана, ПЕЛАГОНИЈА-Скопје нуди техничка и професионална услуга за припрема и изведба на најкомпликувани инвестициони проекти.

Со високо квалификуван персонал за проектирање објекти од високоградба, нискоградба, хидро објекти, машински инсталации, како и надзор. Во период на години на ангажмани проектантите биле вклучени во проектирање на преку 3000 проекти во разни полиња со кои ги имаат докажано своето искуство и способност за справување со најсложените проекти на задоволство на клиентот



ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје денес располага со асфалтна база Росоман с.Росоман-Кавадарци и асфалтна база Шупли Камен во КО Добрашане м.в.Озрином с.Орашец-Куманово и каменолом Ежево Брдо Штип и Камен Дол општина Росоман-Квадарци.

II.2 Опис на постројката, постапките за работа на постројката за производство на асфалт

II.2.1 Локација на асфалтната база

Асфалтната база на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, е лоцирана на јужната страна во близина на локален пат Добрашане -Шупли Камен кој се издвојува од регионалниот пат Куманово-Свети Николе, се граничи источно со обработливо земјиште, западно со приватен објект-сепарација на песок, северно со локален пат, а јужно со обработливо земјиште.

Одалеченост од градот сса 10 km или 2,5 км од регионалниот пат, сместена е на југо-источна страна од градот Куманово.

Базата располага со 2x 25 тона и 1x 3 тона цистерна за мазут, 1x3 тона цистерна за нафта, 1x30 тона цистерна за нафта, 4x30 тона цистерни за битумен, 1x40 тона и 1x20 тона цистерна за филер, 1x30 тони цистерна на дизел гориво, 1 утоварач и 30 камиони во зависност од потребите.

На локацијата се сместени: лабораторија, канцеларија, работилница, магацински простор и технолошката линија за производство на асфалт.

II.2.2 Технолошки процес на производство на асфалт

Асфалтните бази може да бидат мобилни или стационарни во близина на поголемите градови и сообраќајници од повисок ред. Асфалтната база во инсталацијата зафаќа површина од 4.741 м² и овозможува производство на асфалтна маса со капацитет од 60-70 (т/час). Асфалтната база е од Германско производство Телтомат Т-5. Асфалтните бази на Телтомат се сретнуваат насекаде во светот како Албанија, Полска, Германија и.т.н. Тимот на Телтомат посебно внимание посветува на заштита на животната средина и на сите сопственици на асфалтни бази од нивното производство, независно од која генерација на производство припаѓаат овозможуваат зголемување на капацитетот на постројките и консултации во врска со целосна модернизација на базата.

Асфалтната база која е монтирана во инсталацијата е составена од 8 депони за гранулат секоја депонија има капацитет од сса 1000m³ и две



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ **АСФАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ**

цистерни од 20 тона и 40 тона за филер, систем на гумени транспортни траки, сушара за загревање на материјалот која работи на мазут.

Мазутот е складиран во две примарни цистерни од 25 тони, од која се преточува во цистерна од 3 тони.

Мешалката на асфалтната маса работи на електричен погон. Готовата асфалтна смеса се транспортира во силос за асфалт со капацитет од 70 тони. Битуменот е сместен во резервоар за битумен кој пред да се додаде во мешалката се загрева во печка која работи на нафта, а се зема од цистерна.

Од депонираниот материјал (гранулација) на базата со утоварач се носи во дозатор или бункер и преку лента потоа се предозира во предозатор во кој се мешаат сите фракции измешаните фракции одат во печка за греење (сушара), каде што се грееат се додека не се постигне температура на материјалот од 220°C до 240°C, топлиот материјал преку бункер и дозатор се одмерува и преку пумпа кон топлиот материјал се дозира битумен кој е на T=150°C.

Сушењето-одстранувањето на влага од материјалот се применува за да се спречи негово затворање во понатамошниот процес. Битуменот кој од цистерни растоварен се става во статичките цистерни каде што во се грее и се одржува неговата работна температура од 150°C до 170°C се дозира преку пумпа во топлиот материјал, а во исто време се додава и филерот од сепарационата база од Бањани.

Филер е всушност микронизиран варовник кој го подобрува квалитетот на асфалтот.

Се врши мешање од 30 до 40 сек, за потоа готовиот производ да се транспортира во силосот за готов производ, а потоа истиот се транспортира во транспортните средства за готов производ.

Силосот се наоѓа на висина од околу 4 м за да се овозможи директно кipaње во камион. Дното на силосот е со отворајач кој се отвора со притискање на копче кога транспортното средство ќе биде во позиција под самиот силос. По истурање на асфалтот во транспортните средства се завршува циклусот на производство на асфалтот.

На сушарата инсталиран е систем за зафаќање и пречистување на гасовите од согорување на мазутот и испарливите компоненти и за отпашување од минерална прашина. Системот се состои од вентилатор со кој се влечат честичките и со циклони се влечат при што компонентите паѓаат во таложник, од таложникот се враќаат во процесот на производство во готовиот производ, а пречистените гасови низ оџак се испуштаат во атмосферата.

Депонираниот материјал е всушност гранулација од 0-4, 4-8, 8-16, 16-22, 22-31,5. Од камноломот во Камен Дол. Додека пак еруптивец со гранулации од 0-4 од 4-8, 8-11, 11-16, 16-22 од Каменолом Ежево Брдо во Штип.

Битуменот се набавува од Грција, Албанија или Босна.

Квалитетот на произведениот асфалт се испитува во соодветна лабораторија.



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ
АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ

- Прилог II.1.1:** Ситуација Асфалтана база Орашец;
- Прилог II.1.2:** Фундамент;
- Прилог II.1.3:** Дозатор;
- Прилог II.1.4:** Дозер;
- Прилог II.1.5:** Постројка за мешање;
- Прилог II.1.6:** Основна опрема;
- Прилог II.1.7:** Погон на мешалица;
- Прилог II.1.8:** Мешалица;
- Прилог II.1.9:** Вага за песок;
- Прилог II.1.10:** Давач за далечинско покажување;
- Прилог II.1.11:** Скица на тракаст транспортер;
- Прилог II.1.12:** Вага за филер;
- Прилог II.1.13:** Дозирање на врзиво;
- Прилог II.1.14:** Чекрек за подигање;
- Прилог II.1.15:** Жлебови за доделување;
- Прилог II.1.16:** Основна опрема;
- Прилог II.1.17:** Жежок елеватор со лопатки;
- Прилог II.1.18:** Жешко сито;
- Прилог II.1.19:** Жешко сито;
- Прилог II.1.20:** Жлеб.



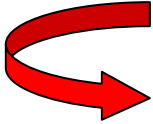
III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

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:

III.1 Организациска шема

ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје е организирана како Друштво со ограничена одговорност. Со организацијата управува управител.

ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје го вклучува припрема, инженеринг, маркетингот, оперативата, финсовиот и правниот сектор, ангажирани во пронаоѓање и склучување на договори, ангажирање на останатите делови од компанијата во изведба на градежните работи, врши контрола на квалитетот и исполнување на договорените обврски.

Во секторот за оператива и техничка припрема, инженеринг и маркетинг влегуваат: инвестиции, надзор и комерција, припрема на договори и тендерска докуменатација, изведба на градежни објекти (високоградба, нискоградба, и сл), единици за припрема на асфалт, каменоломи и магацини.

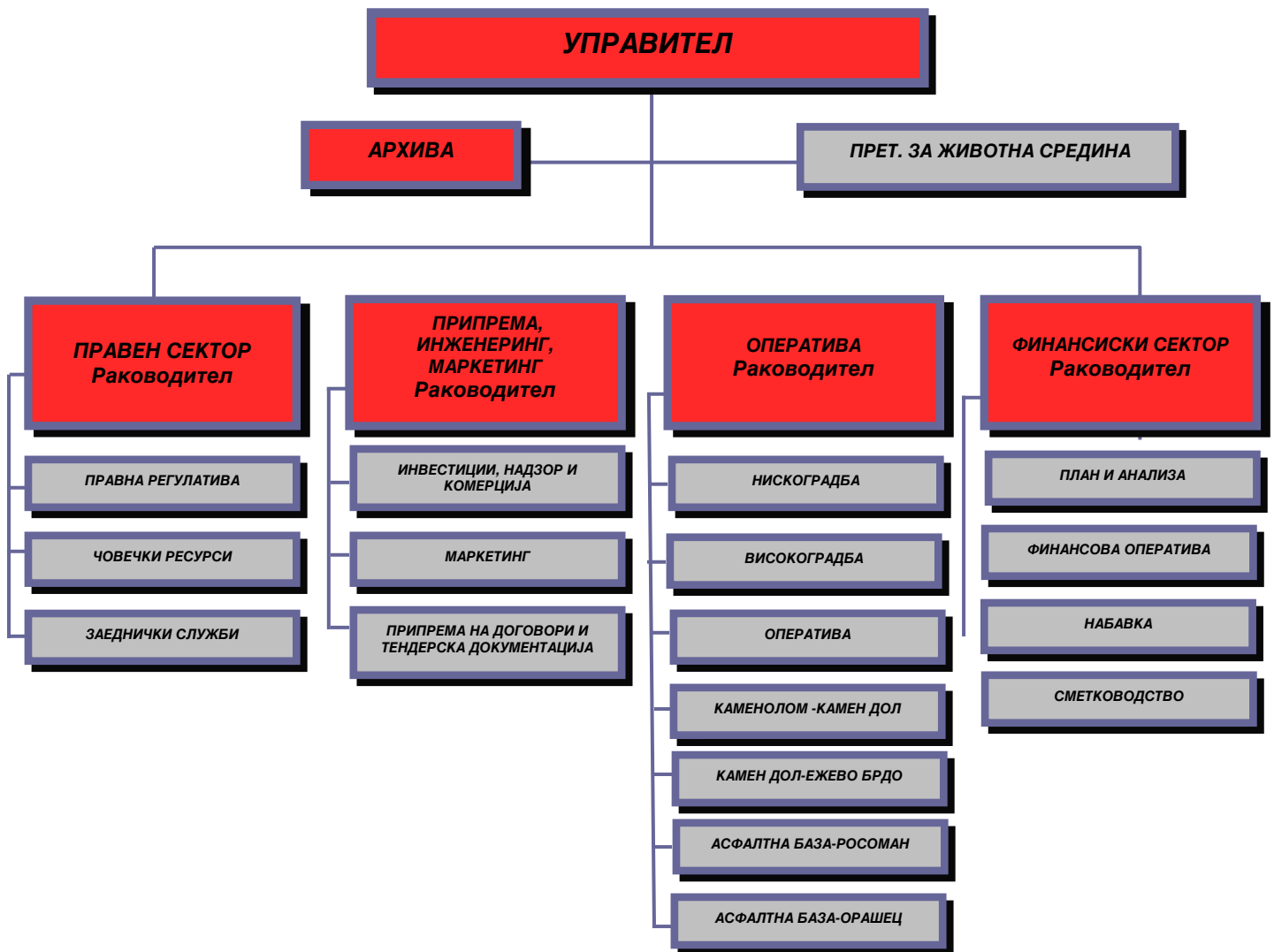
Високоградба опфаќа ангажман и изведба на сите видови градежни работи кои се оденсуваат на станбени, комерцијални, јавни, спортски и слични објекти и структури.

Нискоградба опфаќа ангажман и изведба на сите видови градежни работи од нискоградба како изведба на патишта/автопатишта, брани, хидро системи и сл.

Работните единици за припрема на асфалт се должни за производство и транспорт на спремената асфалтна мешавина.

Во правниот сектор се вклучени: следењето на законската регулативе и човечките ресурси.

Секторот за финансии вклучува: план и анализа, финасова оператива, набавка и сметководство.



Во рамките на асфалтната база одговорноста за реализација на процесите е на Раководителот на асфалтната база и на 9 работници.

Слика бр.1 Организациона шема на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје

Прилог III.1: Листа на персонал одговорен за асфалтна база Орашец.

III.2 Политика за животна средина

Политиката за животна средина на ДИИО ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, е да дава услуги, кои ќе ги освои и задоволи купувачите/инвеститорите и ќе биде на највисоко ниво од конкурентската понуда. На раководството и на сите вработени заштитата на животната средина е приоритет, а културата за заштита на животната средина е стратегија која се заснова на:

- Постојано подбрување на нивото на знаење, способноста и вештините со зголемување на компетентноста при извршување на



ДГР "ГЕОТЕХНИКА" ДОО СКОПЈЕ **АСВАЛТНА БАЗА - ОРАШЕЦ**

сите процеси, а особено на процесите кои се однесуваат и директно влијаат на квалитетот на производот и услугата.

- Утврдување на системот за управување со квалитет ИСО 9001:2008 и системот за заштита на животната средина и постојано преиспитување за нивната ефективност.
- Постојано подобрување на квалитетот на производите и услугите во делот за безбедност, функционалност, сервисирање, квалитет и навремена испорака.
- Воспоставување и одржување на партнерски односи взаемно корисни односи со сите партнерски организации.

ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје се грижи за животната средина и допринесува во нејзиното зачувување, а тоа го обезбедува со:

- Воспоставување на ефективен систем за управување на заштита на животната средина и доследна примена на законите и прописите од областа на заштита на животната средина и почитување на добра индустриска пракса.
- Унапредување и оптимизација на работните процеси со рационализација на потрошените сировини и материјали, енергија, вода, и смалување на емисијата во воздухот и спречување на загадувањата на подземните води и почвата.
- Смалување на количеството на отпад и натамошен третман на отпадните материји на начин кој овозможува повторна примена или не ја загрозува животната средина.
- Постојан мониторинг и подобрување на учинокот за заштитата на животната средина и смалување на опасностите од инциденти.
- Ефективна екстерна комуникација со сите релевантни организации со цел размена на информации значајни за заштита на животната средина.
- Достапност на јавноста, стратешките партнери, купувачите и останатите заинтересирани страни со годишните извештаи за учинокот на заштитата на животната средина, со што се обезбедува и подобрува конкуретноста и имиџот на ДИИО ПЕЛАГОНИЈА ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ Скопје како работен субјект и партнер.

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

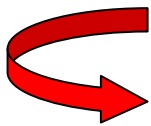
IV.1 Да се даде листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста.

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 II 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:

IV.1 Листа на суровини, масти:

- Битумен,
- Камено брашно(филер),
- Гранулат,
Гранулација од 0-4, 4-8, 8-16, 16-22, 22-31,5 се набавува од камноломот во Камен Дол,
Гранулација од 0-4 од 4-8 , 8-11, 11-16, 16-22 се набавува од Каменоломот Ежево Брдо во Штип,
- Хидраулично масло Хидрол 46 и 60,
Хидрауличното масло се користи за подмачкување на хидрауликата.
- Маст лист фор 3, се користи за подмачкување на механичките делови каде има триење.
- Моторни масло, се користи за подмачкување на моторот транспортните средства.
- Вода се набавува со хидрофор од бунар(дупнатина) и таа се користи како вода за пиење и техничка вода, потрошувачката е околу 500 m³ годишно.

Мастите и маслата се складираат во магацинскиот простор.

IV.2 Листа на горива:

- Електрична енергија

- Електрична енергија се набавува од градската електрична мрежа од Куманово.
- Нафта
Со нафтата се снабдува пеќата за загревање на битумен.
 - Мазут
Мазутот се користи за загревање на сушарата од технолошката линија.
 - Дизел гориво Д1
Дизел гориво Д1 се користи како погон на возилата.

Снабдување со нафта, мазут и дизел гориво Д1 се врши од ОКТА Рафинерија за нафта АД Скопје.

Прилог IV.2.1: Уверение за квалитет за еуродизел;

Прилог IV.2.2: Изјава за сообразност на течно гориво.

Прилог IV.2.3: Уверение за квалитет за екстра лесно-1;

Прилог IV.2.4: Изјава за сообразност на екстра лесно-1.

IV.3 Листа на производи:

- Асфалт: АБ 8, АБ 11, БНХС 16.

IV.4 Карактеристики на суровините

Битумен

Битуменот претставува црна полукрута или крута леплива маса, во целост rastvorлива во јаглероден - дисулфид (CS_2) или во хлороформ ($CHCl_3$). Се добива со фракциона destilacija на асфалтна (или парафинско-асфалтна) сурова нафта. Битуменот е врзливо sredstvo zastapeno i во природните асфалти, но практично е nevozmo`no добивање на исти битумени со издвојување од нив. За потребите на градењата индустрија, за изработка на асфалтните мешавини кај коловозните конструкции се користи индустриски добиев мек битумен кај кој топлата на размекнување, по методот на (P.K.) прстен и кугла, е помала од $70^{\circ}S$, но не помала од $30^{\circ}S$. Битуменот се среќува како:

Разреден битумен составен од битумен омекнат со соодветен разредувач, кој по одредено време од вградувањето поvtorno delumno или celosno oksidira. Како разредувачи може да се користат катрански масла, маслени destilati на нафтата или мешавина на двете масла. Во овие разредени битумени припаѓа вообичаениот битуменски производ Shellmac.

Катранизиран битумен-мешавина од катран и битумен во која преовладува битуменот. Процентот на катран не надминува 15 - 25%.

Битуменизиран катран-мешавина од битумен и катран во која преовладува катранот. Процентот на битумен не преминува 15 - 20%.

Патен катран-веќаќи продукт на destruktivna destilacija на камен јаглен. Тој се состои од одредени мешавини на катрански смоли и антрацеско масло.

Патна emulzija составена е од fino rasprašeni (dispergirani) веќаќи на битумен и патен катран во вода. За да овие најфини капки на распрашен битумен и патен

katran ne bi se spoile me|usebe, tie se obvieni so fina opna na nekoj određen zařtiten materijal, emulgator.

Pod imeto Goudron se javuva i proizvod od meřavina na trinidaden asfalt so izvesen procent na bitumenski razreduva~ so sostav:

C	H	S	N	Точка на топење
80-82%	10-11%	6-8%	1%	90 °S

Vo instalacijata se upotrebuva bitumenska emulzija EN-56, razreden bitumen RB-50/70, polibim za izработка na asfaltni meřavini.

Битумен се набавува од Грција, Албанија или Босна.

Испитувањата на битуменските емулзии за изработка на асфалтни мешавини се дадени во следниве прилози:

Прилог IV.4.1 Сертификат бр.1001-б/007од март 2010 год за битуменска емулзија EN-56 извршени испитувања од Инспект СК Скопје.

Прилог IV.4.2 Уверение за квалитет бр.4-7.5-01-121 од 27.04 2010 год за разреден битумен испитувања од БИМ Свети Николе.

Прилог IV.4.3 Сертификат бр.1001-Б/015 април 2010 год за полбим извршени испитувања од Инспект СК Скопје.

Камено брашно (филер)

Filer-e najfina mikronizirana zrnesta surovina od varovni~ko poteklo koja vlijae na stabilnosta i plasti~nosta na asfaltot. Spored va`e~kite standardi filerot mora da sodr`i najmalku 60% zrna pod 0,06mm i najmalku 80% zrna pomali od 0,09mm. Vo instalacijata se koristi filer proizveden vo Rudnici Bawani Skopje. Spored MKS B.B3.045 filerot e podelen vo dve klasi taka da treba da go zadovolji sledniot granulometrski sostav.

Uslov za kvaliteten granulometrski sostav na filerot

Сито mm	Zastapenost % I klasa filer	Zastapenost % II klasa filer
+ 0,710	100	100
-0,710+ 0,250	95 - 100	95 – 100
-0,250+ 0,090	80 - 95	65 – 95
-0,090+ 0,063	60 - 85	50 – 85

Pokraj toa řto filerot gi namaluva řuplinite vo asfaltnata smesa, ja zgolemuva stabilnosta na meřavinata samo do granicata nad koja ponatamořnoto dodavawe zapo~nuva negativno da vlijae na namaluvaweto na procentot na řuplini vo asfaltot. Isto taka filerot vo asfaltnata meřavina gi menuva i minerolořkite osobini na bitumenot vo asfaltot (toa se dol`i na fizi~kite fenomeni na vlijanieto na adhezivnite sili), a so toa i na osobinite na samiot asfalt.

Камено брашно (филер) се набавува од каменолом Бањани Скопје. Испитувањата за каменото брашно (филер) дадени се во **Прилог IV.4.4** Извештај за извршени испитувања на камено брашно (филер) бр. АБИ/02.10-102 од февруару 2010 година издаден од Гардежен Институт на Македонија АД.

Гранулат (Фракции)

Карактеристиките на гранулатот (фракциите) кои што се користат за производство на бетон и асфалт, техничките услови за квалитет, начинот на испитување и оценката на резултатите од испитувањата на истиот се дефинирани во стандардот МКС Б.Б2.010 и МКС Б.Б3.100.

Гранулација од 0-4, 4-8, 8-16, 16-22, 22-31,5 се набавува од каменоломот во Камен Дол.

Гранулација од 0-4, 4-8, 8-11, 11-16, 16-22 се набавува од Каменоломот Ежево Брдо во Штип.

Димензии на основните фракции на агрегат:

Фракции на агрегатот:	Крупност на зрната песок во mm	Крупност на зрната песок во mm
I-A	0-4	0-4
II-B	4-8	4-8
III-C	8-11	8-16
IV-D	11-16	16-22
V-E	16-22	22-31,5

Испитувањата на природниот фракционен агрегат за изработка на асфалт се дадени во следниве прилози:

Прилог IV.4.5: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на бетон, асфалт бетон и БНС од сепарација Камен Дол бр.АГК-10/09-762/1 од ноември 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.6: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на бетон од сепарација Ежево Брдо бр.АГК-03/09-131 од април 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.7: Потврда за квалитет бр. Б.Б.08/23 од 15.04.2009 од испитување на фракциониран дробен агрегат за изработка на бетон и асфалт бетон од сепарација Ежево Брдо, издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.8: Потврда за квалитет бр. Б.Б.08 АГК-10/09-762 од 10.11.2009 од испитување на фракциониран дробен агрегат за изработка на бетон и асфалт бетон од сепарација Камен Дол, издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.9: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на асфалтни бетони од сепарација Ежево Брдо бр.АГК-03/09-

131 од април 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.10: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на асфалтни бетони од сепарација Камен Дол бр.АГК-10/09-762 од ноември 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.11: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на бетон и асфалт бетон од сепарација Ежево Брдо бр.АГК-04/09-131/1 од април 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД;

Прилог IV.4.12: Извештај од испитување фракциониран камен агрегат за изработка на битуменизирани носиви слоеви од сепарација Камен Дол бр.АГК-10/09-762 од ноември 2009 година издаден од Градежен Институт на Македонија АД.

Фракциите на сепарираниот гранулат се употребуваат за производство на асфалт и бетон или се продаваат.

Природниот фракционен агрегат не содржат опасни материји.

IV.5 Карактеристики на готовите производи

Асфалт

Природниот асфалт претставува мешавина на битумени и минерални материји. Под дејство на големи геолошки притисоци и високи температури во длабоките земјени слоеви доаѓало до испарување на полесните фракции на нафта, па со оксидација и полимеризација на истите соѕдани е природен битумени. Особините и карактеристиките на асфалтот за изградба на патишта се такви да овозможуваат голема трајност, предизвикуваат мала сообраќајна buka, добро ги пригушуваат вибрациите и ударите во сообраќајното движење, не пропуштаат вода, без оштетување се прилагодуваат на помали слегнувања и деформации на подлогата, отпорни се главно на сите киселини. Нивна голема предност е моќноста да се изработат во сосема тенки и едноставни конструкции за сите видови на сообраќајно оптоварување. Недостаток на асфалтите е тоа што бензинот и останатите деривати на нафтата го разградуваат битумениот, па не се соодветни за сообраќајни површини на бензински пумпи.

Со оглед на тоа дека асфалтот е многу користен материјал во градежништвото за изработка на патишта, тој може да се произведува само на претходно утврдена рецептура која треба да ги содржи сите усвоени количински компонентни материјали, чија што количина зависи од видот на асфалтот.

Асфалтните проби се испитуваат детално во асфалтна лабораторија. Од добиените резултати моќно да се констатира дека физичко-механичките карактеристики се задоволени т.е. истите се во согласност со барањата на за квалитет пропишани со стандардот MKS U.E9.021 за асфалтни мешавини од типот BNHS 16, АБ 8, АБ 11.

Готовата асфалтна мешавина се транспортира на следниот начин:

- Асфалтот се транспортира со товарно возило.
- При транспортот товарното возило мора да биде исправно, за текот на целото време додека асфалтот се транспортира.
- На транспортното возило сандакот во кој се товари асфалтот мора да биде чист и премачкан со нафта за да не дојде до лепење на асфалтот за сидовите од сандакот.
- При транспорт на асфалт на ладно и врнежливо време асфалтот мора да се покрие со специјално изработени церади за да не дојде до ладење и губење на бараната температура на асфалтот.
- Температурата при транспортот не смее да се намали под 130 °C.

Прилог IV.5.1: Претходен состав на рецептура за изработка на АБ 11;

Прилог IV.5.2: Извештај бр. 973-2 од 29.12.2008 на испитаните асфалтни слоеви вградени во улици во Општина Петровец од Универзитет Св. Кирил и Методиј-Градежен факултет-Скопје;

Прилог IV.5.3: Листа на компании за кои е изработена асфалтна мешавина.

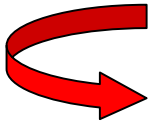
▪ РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

IV.2 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



Одговор:

Нафта

Нафтата претставува смеша од различни јаглеводороди и други органски соединенија (сулфурни, азотни оксиди и кислородни).

Безбедност

- *Ризик од пожар доколку продуктот се загрева до температура повисока од точката на палење;*
- *Ризик од акумулирање на електричен набој кој може да предизвика електрично празнење, т.е. палење на нафтата.*

Здравје

- *Нафтата не е штетна по здравјето доколку правилно се користи и ракува со неа;*
- *Ризикот по здравје се минимизира со превземање на соодветни мерки на претпазливост, на пример кога складирањето и ракувањето се изведува во затворен систем.*

Животна средина

- *Загадување на водените средини со големо количество на нафта може да предизвика изумирање на живите организми во водата и долготрајни последици на водената средина од еколошки аспект;*
- *При излевање во вода, нафтата формира слој од јаглеводороди на површината при што се намалува природната вентилација;*
- *Биоразградувањето во водата се смета за секундарен процес;*
- *Доколку дојде во контакт на мала количина на нафта со почвата, значителен дел ќе испари, а остатокот ќе се абсорбира од погорните аеробни слоеви на почвата;*
- *Доколку дојде во контакт на поголема количина на нафта со почвата, значителен дел ќе навлезе во аеробните слоеви на почвата, загадувајќи ги подземните води. Се смета за невозможно дека овие*

компоненти ќе траат доволно долго за да претставуваат опасност по здравјето на населението.

Против пожарни мерки

- Да се користи сув прав, пена, јаглерод диоксид или персок за мали пожари
- За справување со големи пожари потребно е реагирање на соодветно обучен персонал и користење на пена.

Ракување и складирање

- Утовар/Истовар температура, °C: Амбиентална
- Температура на складирање, °C: Амбиентална
- Складирање: Во цистерни

Податоци поврзани со законска регулатива

- **R-Фраза**
R45-Може да предизвика рак;
R38-Иритирачки за кожа;
R65-Штетно: може да предизвика оштетување на белите дробови ако се проголта;
R51/53-Токсичен за водените организми, предизвикува трајни штети во водена средина;
R11-Лесно запалив;
R40-Можен ризик од повратни ефекти.
- **S-Фраза**
S2-Да се чува вон досег на деца;
S53- Избегнувајте изложеност на-побарајте посебни упатства пред употреба;
S45-Во случај на незгода или ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте медицински совет;
S36/37-Да се носи соодветна заштитна облека и ракавици;
S24/25- Да се избегнува контакт со кожа и очите;
S61- Да се избегнува исфрлање во животната околина;
S62- Во случај на проголтавање да не се предизвикува намерно повраќање: Итно побарај медицинска помош;
S16/17- Да се чува подалеку од топлина;
S29- Да не се празни во канализација.

Мазут

Безбедност

- Ризик од пожар доколку продуктот се загрева до температура повисока од точката на палење;
- Иако е масло за горење-мазутот не е класифициран како запалив, лесните јаглеводородни пареи може да се формираат на

површината на резервоарот во концентрации во опсег на запаливост.

Животна средина

- При излевање во вода, мазутот формира слој од јаглеводороди на површината при што се намалува природната вентилација;
- Биоразградувањето во водата се смета за секундарен процес;
- Доколку дојде во контакт на мала количина на мазут на почвата, значителен дел ќе испари, а остатокот ќе се абсорбира од погорните аеробни слоеви на почвата;
- При излевање на поголема количина на мазут на почвата, значителен дел ќе навлезе во аеробните слоеви на почвата, загадувајќи ги подземните води. Се смета за невозможно дека овие компоненти ќе траат доволно долго за да претставуваат опасност по здравјето на населението.

Против пожарни мерки

- Да се користи сув прав, пена, јаглерод диоксид;
- За справување со големи пожари потребно е реагирање на соодветно обучен персонал и користење на пена.

Ракување и складирање

- Утовар/Истовар температура, °C: 60-70
- Температура на складирање, °C: 60-70
- Складирање: Во цистерни

Податоци поврзани со законска регулатива

- **R-Фраза**
R45-Може да предизвика рак;
R51/53-Токсичен за водените организми, предизвикува трајни штети во водена средина.
- **S-Фраза**
S53-Избегнувајте изложеност-побарајте посебни упатства пред употреба;
S45-Во случај на незгода или ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте медицински совет;
S61-Да се избегнува исфрлање во животната околина;

Дизел гориво

Безбедност

- Ризик од пожар доколку продуктот се загрева до температура повисока од точката на палење;
- Ризик од акумулирање на електричен набој кој може да предизвика електрично празнење, т.е. палење на нафтата.

Животна средина

- Загадување на водените средини со големо количество на дизел гориво може да предизвика изумирање на живите организми во водата и долготрајни последици на водената средина од еколошки аспект;
- При излевање во вода, дизел гориво формира слој од јаглеводороди на површината при што се намалува природната вентилација, неки јаглеводороди со поголема молекулска маса може да се апсорбираат како седименти
- Биоразградувањето во водата се смета за секундарен процес;
- Доколку дојде во контакт на мала количина на дизел гориво со почвата, значителен дел ќе испари, а остатокот ќе се абсорбира од погорните аеробни слоеви на почвата;
- Доколку дојде во контакт на поголема количина на нафта со почвата, значителен дел ќе навлезе во аеробните слоеви на почвата, загадувајќи ги подземните води. Се смета за невозможно дека овие компоненти ќе траат доволно долго за да претставуваат опасност по здравјето на населението.

Против пожарни мерки

- Да се користи сув прав, пена, јаглерод диоксид или песок за мали пожари;
- За справување со големи пожари потребно е реагирање на соодветно обучен персонал и користење на пена.

Ракување и складирање

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| ◦ Утовар/Истовар температура, °C: | Амбиентална |
| ◦ Температура на складирање, °C: | Амбиентална |
| ◦ Складирање: | Во цистерни |

Податоци поврзани со законска регулативе

- **R-Фраза**
R45-Може да предизвика рак;
R38-Иритирачки за кожа;
R65-Штетно: може да предизвика оштетување на белите дробови ако се проголта;
- R51/53-Токсичен за водените организми, предизвикува трајни штети во водена средина;
- R40-Можен ризик одповратни ефекти.

- **S-Фраза**
S2-Подалеку од допир на деца;
S53-Избегнувајте изложеностна-побарајте посебни упатства пред употреба;
S45-Во случај на незгода или ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте медицински совет;

*S36/37- Да се носи соодветна заштитна облека и ракавици;
S24- Да се избегнува контакт со кожа;
S61- Да се избегнува исфрлање во животната околина;
S62- Во случај на проголтување да не се предизвикува намерно повраќање: Итно побарај медицинска помош;
S16/17- Да се чува подалеку од топлина;
S29- Да не се празни во канализација.*

Нафтата, мазутот и дизел горивото се складираат во цистерни кои се поставени така што ги исполуваат сите техничко технолошки услови и преораките на производителот.

Мастите и маслата се во помали количини и истите се складираат во магацинските простории на места за складирање наменети за овие производи.

IV.3 Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.

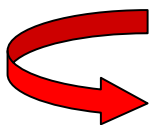
За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

- (а) Името;
- (б) Опис и природа на отпадот;
- (в) Извор;
- (г) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;
- (д) Количина/волумен во м³ 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**



Одговор:

Од работата на асфалтната база Орашец во главно не се продуцира опасен отпад.

Во текот на технолошкиот процес како можни потенцијални загадувачи се јавуваат се: емисија од прав од складирање на гранулацијата на отворено, емисија на прашина при претовар на гранулацијата од транспортното средство на депонијата за песок, при црепење на гранулацијата од депонијата со утоварач кога се носи во дозатор или бункер и преку лента потоа се предозира во предозатор во кој се мешаат фракциите, цврст отпад (макадам), цврст комунален отпад, бучава и вибрации кои се јавуваат од работа на самата постројка, отпадна вода која што се користи за одржување на хигиена во просториите и санитарните јазли (комунална отпадна вода), фекални отпадни води, како и масти и масла кои што се користат за одржување на опремата.

Како методи, процеси и помошни процеси со цел намалување и третман на загадувањето и искористувањето на отпадот се користат следниве:

- Депонирана прашина околу постројката, дворното место и околните површини. Како резултат на работата на постројка се ослободува незначително количество на прашина. Прашината како најгруба дисперзија на загаден воздух, како имисија се таложи на околните површини, вегетацијата и објектите но нема некое посебно штетно влијание, поради својот хемиски состав на карбонатен материјал, врз градинарските и пољоделските култури, како и на приносот на сточарството.

Комуналната и фекалната отпадна вода преку одводни цевки се влева во бетонирана непропустна септичка јама со димензии $5\text{m} \times 4\text{m} \times 4\text{m} = 80\text{m}^3$. Водата од септичките јами се чисти со цитерни согласно потребите.

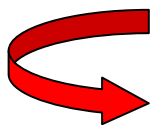
- Цврст отпад (макадам) се создава од чистењето на постројката и истиот се користи за локалните селки патишта и со помош на транспортни средства истиот се одлага на простор одреден за овој цврст отпад.
- Цврст комунален отпад се создава од хартиена и пластична амбалажа, остатоци од храна и истиот вработените го носат до најблискиот градски контејнер. Чистењето на контејнерите го прави Јавното Претпријатие Куманово од општина Куманово. Асфалтната база Орашец се управува согласно Законот за отпадот (Сл.Весник на Р.Македонија бр.37/98)) и Законот за управување со отпад (Сл. весник Р. Македонија бр.68/04, 71/04 и 107/07).

- *Маслата и мастите кои што се користат за одржување на опремата од постројката, максимално се искористуваат со тоа што не се создава отпад од истите, бидејќи истите целосно се согориваат и се додава нова количина.
Маслото за одржување на транспортните средства се заменува кај овластени сервисери и истите се грижат за овој вид на отпад.*

IV.4 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 назначеност 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:

*Инсталацијата **нема** сопствена депонија.*

V ЕМИСИИ

V.1 Емисии во атмосферата

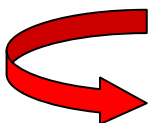
Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со топлотен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела [VI.1.1](#). 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.



Одговор:

Согласно Правилникот за максимално дозволените концентрации количини и други штетни материи што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување(Сл.Весник бр. 3/90), пропишаните максимално дозволените концентрации (МДК) за емисија на вкупна прашина во излезниот гас од оделна постројка не смее да биде поголема од вредноста дадена во следнава табелата.

g/h	Емисионо количество	МДК mg/m ³
Над	500	50
до вклучително	500	150

Цврсти честички. Штетноста на цврстите честички се определува според нивниот гранулометриски состав:

Степен	Состав
0	$>11 \mu m$
1	$7-11 \mu m$
2	$4,7-7,0 \mu m$
3	$3,3-4,7 \mu m$
4	$2,1-3,3 \mu m$
5	$1,1-2,1 \mu m$
6	$0,65-1,1 \mu m$
7	$0,43-0,65 \mu m$
8	$<0,43 \mu m$

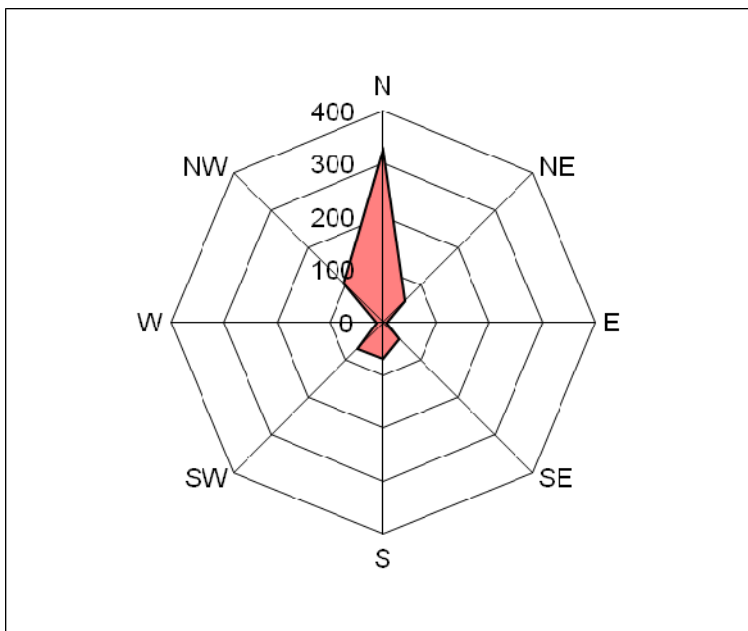
Според Правилникот за класификација на објектите што со испуштање на штетни материи може да го загадат воздухот во населените места и формирањето зони на санитарна заштита (Сл. весник на СРМ, бр. 13/76) се врши класификација на објектите што со испуштање на штетни материи може да го загадат воздухот во населените места и со тоа се определуваат услови за формирање на зона на санитарна заштита. Следењето на квалитетот на состојбите за заштита и унапредување на животната средина и природата се врши во рамките на Информативниот систем за унапредување на животната средина и природата како подсистем на Републичкиот просторен и информативен систем.

Врз основа на горенаведениот Правилник, асфалтната база Орашец припаѓа на гранковната област градежна индустрија:

- класа III -производство на асфалт.

Согласно член 4, големината на зоната за санитарна заштита во станбените зони се определува зависно од видот и количеството на испуштените штетни материи од изворите на загадување на воздухот, од можностите за пречистување на отпадните материи кои се испуштаат во атмосферата од страна на загадувачите, од географско, климатските и метеролошките услови на локацијата и на изворите на загадување. Ширината на зоната за санитарна заштита зависи од класата во која спаѓа објектот што го загадува воздухот, за објекти од трета класа изнесува 601-1000 метри.

Ширината на зоната од претходниот став се мери во права линија од изворот на загадување. Во зависност од ружата на ветровите (Слика бр.2), географско - климатските и метеоролошки услови, ширината на зоната за санитарна заштита спрема определени страни може да биде поголема или помала од онаа што е определена со претходниот став.



N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
331	58	7	43	68	69	13	105

Слика бр.2 Ружа на ветрови

Во Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделени извори на загадување (Сл. весник на СРМ, бр. 3/90) пропишани се максимално дозволените количини (МДК) на штетни материи во цврста, течна и гасовита состојба што смеат да се испуштаат во воздухот од индустриски, комунални и други извори на загадување.

Согласно член 2 од истиот Правилник, кога во излезните гасови се присутни повеќе материи од различни групи, заедничката емисија на материите на смее да ја надминува граничната емисиона концентрација при што треба да бидат исполнети и барањата за секоја група одделно.

Квантитативните вредности на хемиските штетности во димните гасови од главниот емитер на асфалтната база во н.м. Орашец, дадени се во Табела бр.1 од **Прилог V.1**. Технички извештај бр.107/11/2010 од ноември 2010 од извршени мерења и анализа на бучава и штетни материи во димните гасови од одделни објекти.

Врз основа на добиените резултати за количествата на штетни материи во отпадните гасови од сушарата за загревање на гранулатот кои се емитираат во животната средина, **се во границите** на максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се

испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување, додека концентрацијата на цврсти честички **ги надминува** максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи согласно Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.Весник на СРМ бр.3/90).

Локацијата на мерните места за мострирање одговара на барањата предвидени со ИСО 10780 за изокинетички услови и ламинарно струење ЗД.

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле во време кога се вршени мерењата.

Работата на асфалтната база Орашец е дисконтинуирана, севкупно годишна ангажираност од 4-5 месеци, со оптимално производство од 60-70 t/h.

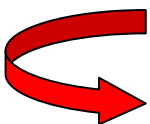
V.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии

Во Табела [VI.1.5](#) да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во Правилникот за максимално дозволени констрации 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:

Согласно упатството за подготовка за А-интегрирана еколошка дозвола емисиите во атмосферата ќе ги категоризираме во: емисии од котли, главни емисии, споредни емисии и фугативни и потенцијални емисии.

Емисии од котли во атмосферата од асфалтната база нема.
Како фугативни и потенцијални емисии во воздухот може да се појават:

- Емисија од прав од складирање на гранулацијата на отворено;

- Емисија на прашина при претовар на гранулацијата од транспортното средство на депонијата за песок,
- При црпење на гранулацијата од депонијата со утоварач кога се носи во дозатор или бункер и преку транспортната лента, потоа при предозирање во предозатор во кој се мешаат фракциите,

На асфалтната база Орашец, во нормални услови на работа поради генезата на процесот не се емитува прашина во атмосферата, можни се повремени запрашување кои претходно се наведени од мали размери.

Како главна емисија во атмосферата се појавува единствено оџакот од системот за отпашување од сушарата од асфалтната база. Истиот врши емисија само во летниот период во просек околу 4 до 5 месеци. Емисијата се состои од минерална прашина од дробениот варовник и филерот и гасовите од согорување на мазутот кој се употребува за загревање на сушарата. Камената прашина, водената пареа и гасовите кои настануваат при работа на сушарата при сушење. Прашината преку систем од цевки се пренесува во резервоарот за прифаќање на прашината каде се исталожува. Таа одново да се вклучи во процесот на производство.

V.2 Емисии во површинските води

За емисии во површинските води треба да се пополнат табелите [VI.2.1](#) и [VI.2.2](#).

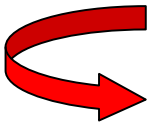
Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.2**.

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:

Водоснабдувањето со вода за пиење и санитарна вода во инсталацијата асфалтната база Орашец се врши од дупнатина со длабочина од 20 м, водата истата се црпе со хидрофор од дупнатината, хидрофорот се наоѓа во кругот на базата.

Средната годишна потрошувачка на вода изнесува сса 500m³ годишно.

*Како отпадни води се јавуваат фекалните и санитарните вода за одржување на просториите во објектот, хигиенски потреби на работниците и одржувањето на санитарните јазли и истите се влеваат во бетонирана непропустна септичка јама, при што од инсталацијата **нема** емисија во површинските води.*

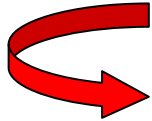
V.3 Емисии во канализација

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 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. Дадете детали за сите емисии кои може да

имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.



Одговор:

*Од инсталацијата **нема** емисија во канализација.*

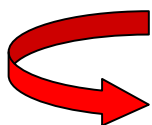
V.4 Емисии во почвата

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 материи во подземните води, како и постапките за спречување на нарушување 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, pepел, 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 достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.



Одговор:

*При редовно работење на инсталацијата **не постои** можност за емисија на полутанти во почвата.*

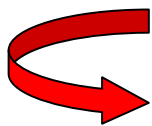
V.5 Емисии на бучава

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:

Во редот на негативни последици кои влијаат врз животната средина, а произлегуваат од техничкиот развој значајно место завзема бучавата. Од сите фактори кои ја загрозуваат животната и работната средина, бучавата стои на трето место. Бучавата во основа е мешавина на разни звуци со различен број на треперења во одредено време (секунда) и може да се дефинира како еден вид непожелна звучна појава.

Врз основа на член 9 став 4 од Законот за заштита на бучава во животната средина (Сл.весник на РМ, бр. 79/07), донесен е Правилник за граничните вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.весник на РМ, бр. 147/08), дадени во следнава табела.

Табела 1: Гранични вредности за основните индикатори за бучавата во животната средина предизвикани од различни извори

Реден број	ПОДРАЈЕ ДЕФИНИРАНО СПОРЕД СТЕПЕНОТ НА ЗАШТИТА ОД БУЧАВА	Ниво на бучава изразено во dB(A)		
		L_D	L_B	L_N
▪	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

Согласно член 7 од истиот закон “извор на бучава е градба, постројка, опрема, инсталација, уред, средства и апарат кој со работа/дејност или употреба предизвикува постојана или повремена бучава, бучна активност од луѓе и животни, вклучувајќи ги радежните активности, како и други активности од кои се шири и/или врши емисија на звук во средината”.

Како извори на бучава кои се јавуваат во процесот на производство е од работата на технолошката линија, опремата и машините.

Мерењето и анализа на ниво на бучава извршени се на едно мерно место, северно на граничната линија на инсталацијата за производство на асфалт-Орашец сопственост на ДИИО ПЕЛАГОНИЈА ИНЖИНИРИНГ ДООЕЛ - СКОПЈЕ.

*Квантитативните вредности за L_{Aeq} (SPL) (еквивалентно континуирано ниво на бучава), со анализа на (1/1) еднооктавен спектар во фреквентно подрачје од 31,5-8000 Hz во двете мерни места дадени се во извештај бр.1 и бр.2. **Прилог V.1.** Технички извештај бр.107/11/2010 од ноември 2010 од извршени мерења и анализа на бучава и штетни материи во димните гасови од одделни објекти.*

Мерењата се извршени во “А” карактеристика на обработка на звучниот сигнал и “S” одговор на детекторот, при постојан режим на работа на инсталацијата.

Врз основа на податоците добиени при мерење и извршината фреквентна анализа на нивото на бучава која се емитува во животната средина од ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје во асфалтна база Орашец, може да се заклучи следното: Бучавата е во границите на максимално дозволено ниво пропишано согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ, бр. 1/90), како и Правилникот за гранични вредности на ниво на бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 147/08).

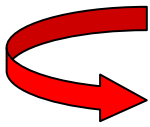
***Напомена:** Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле во време кога се вршени мерењата.*

V.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:

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механичките системи во работните простории или надвор од нив. Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од машините и уредите со кои тој директно или индиректно ракува. Долготрајната изложеност на работникот на вибрации со зголемен интензитет може да предизвика разни заболувања и оштетувања на поедини органи.

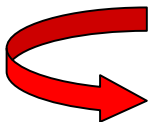
Влијанието на вибрациите не е доволно пручено освен што се знае дека нивното негативно дејство. Истите предизвикуваат замор на материјалите и со нивно долготрајно дејство се намалува векот на траење на изградените објекти во рамките на базата и неговата непосредна околина, која трансферот на вибрации е привилегиран поради специфичниот геолошки скоп на теренот.

Имајќи ги во предвид сознанијата за присуството и време на задржување на работниците во простор на асфалтна база Орашец, може да се заклучи дека интензитетот на вибрациите **е во границите на максимално дозволен интензитетот-МДИ**, согласно препораките на ISO 2631 и ISO 8041, кои ги даваат основните насоки за оценка и заштита од штетно дејство на вибрации.

Во асфалтната база Орашец вибрациите што се создаваат при работа на опремата и машините при работниот процес **не создаваат** штетно влијание врз животната средина.

V.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:

Во ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, инсталацијата асфалтна база Орашец **нема извори на нејонизирачко зрачење.**

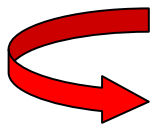
СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

V.8 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.



Одговор:

Асфалтната база на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, е лоцирана на јужната страна во близина на локален пат Добрашане -Шупли Камен кој се издвојува од регионалниот пат Куманово-Свети Николе, се граничи источно со обработливо земјиште, западно со приватен објект-сепарација на песок, северно со локален пат, а јужно со обработливо земјиште.

Одалеченост од градот сса 10 km или 2,5 км од регионалниот пат, сместена е на југо-источна страна од градот Куманово.

Objektot se protega na plac so površina od 4.741 m².

На локацијата се сместени: лабораторија, канцеларија, работилница, магацински простор и технолошката линија за производство на асфалт.

V.9 Оценка на емисиите во атмосферата

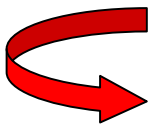
Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебена напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од Правилникот за максимално дозволени констракции и количество и за други штетни материји 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 VII.2 треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.



Одговор:

На сушарата инсталиран е систем за зафаќање и пречистување на гасовите од согорување на мазутот и испарливите компоненти и за отпашување од минерална прашина. Системот се состои од вентилатор со кој се влечат честичките и со циклон се влечат при што компонентите паѓаат во таложник, од таложникот се враќаат во процесот на производство во готовиот производ, а пречистените гасови низ оцак се испуштаат во атмосферата.

*Врз основа на добиените резултати за количествата на штетни материи во отпадните гасови од сушарата за загревање на гранулатот кои се емитираат во животната средина, **се во границите** на максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување, додека концентрацијата на цврсти честички **ги надминува** максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи согласно Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.Весник на СРМ бр.3/90).*

Работата на асфалтната база Орашец е дисконтинуирана, севкупно годишна ангажираност од 4-5 месеци, со оптимално производство од 60-70 t/h.

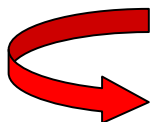
V.10 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

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 [VII.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 VII.3.**



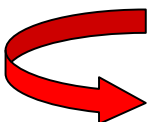
Одговор:

*Како отпадни води се јавуваат фекалните и санитарните вода за одржување на просториите во објектот, хигиенски потреби на работниците и одржувањето на санитарните јазли
Отпадните води преку систем на цевки се влеваат во бетонирани непропустна септичка јама.*

V.11 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.**



Одговор:

*Од инсталацијата **нема** емисија во канализација.*

V.12 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.

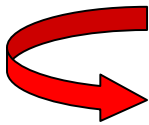
Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

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).

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.



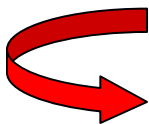
Одговор:

*При редовно работење на инсталацијата **не постои** можност за емисија на полутанти во почвата.*

V.13 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**.



Одговор:

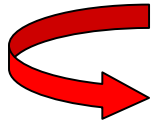
*При редовно работење на инсталацијата **не постои** можност за загадување на почвата и подземната вода.*

V.14 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.

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.**



Одговор:

Цврст отпад (макадам) се создава од чистењето на постројката и истиот се користи за локалните селки патишта и со помош на транспортни средства истиот се одлага на простор одреден за овој цврст отпад.

V.15 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.

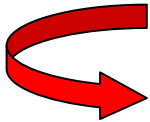


Одговор:

Врз основа на податоците добиени при мерење и извршината фреквентна анализа на нивото на бучава која се емитира во животната средина од ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО СКОПЈЕ од асфалтна база Орашец, може да се заклучи следното: Бучавата е во границите на максимално дозволено

*ниво пропишано согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ, бр. 1/90), како и Правилникот за гранични вредности на ниво на бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 147/08) и **не создава** штетно влијание врз животната средина.*

V.16 Влијание на вибрациите



Одговор:

*Во асфалтната база Орашец вибрациите што се создаваат при работа на опремата и машините при работниот процес **не создаваат** штетно влијание врз животната средина.*

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

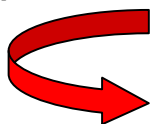
Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

V.17 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.



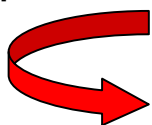
Одговор:

Појавата на штетни во димните гасови е спречена со тоа што во технолошкиот процес се користи метода на отпашување.

V.18 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:

За постигнување на соодветна заштита на животната средина од емисии во воздухот се предлага:

- *Поставување на филтер на оџакот;*
- *Повторно мерење на отпадните гасови;*
- *Прочистувањето на отпадните гасови со метода на филтрирање, всушност претставува пропуштање на отпадните гасови низ слој од порозен материјал.*

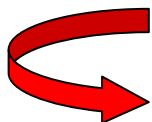
МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

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 асфалтната база Орашец има две точки на мониторинг, на мерното место за бучава бр.1, северно од објект (Исток 565 286,50 Север 660 569,02), мерно место за штетни материи (емисија на отпадни гасови) од главен емитер од асфалтна база бр.2 на објект (Исток 565 133,44 Север 660 699,16) истите повремено мора да се следат и тоа преку мерење на параметрите дадени во Табела IX.1.1.

Прилог V.18: *Места на мониторинг и земање на примероци.*

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

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

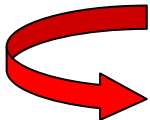
Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

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:

Тргувајќи од фактот дека еколошкиот простор претставува систем на врски што постојат и што се развиваат меѓу живите суштества и нивната средина, со сите свои односи на меѓузависност што се воспоставуваат меѓу нив, па како ваков сложен систем еколошкиот простор е составен од повеќе подсистеми кои се карактеризираат со внатрешна рамнотежа. Динамичниот развој на производството и другите стопански дејности, во услови на стихийна употреба, можат да доведат до нарушување на еколошката рамнотежа.

За да се спречи несоодветно и нерационално користење на природните ресурси и од исцрпување на некои од нив, загадување и деградација на животната средина и сл. се применува предлог програмата за подобрување на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје.

Врз основа на извршениот увид на лице место и врз основа на добиените резултати за количествата на штетни материји во отпадните гасови од сушарата за загревање на гранулатот кои се емитираат во животната средина, **се во границите** на максимално дозволени концентрации и количества на штетни материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување, додека концентрацијата на цврсти честички **ги надминува** максимално дозволени концентрации и количества на штетни материји согласно Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.Весник на СРМ бр.3/90).

Цврстите честички (од процесот на загревање на гранулатот) и од извршените анализи од страна на овластена институција (на мерното место), со посебен осврт на квалитетот на воздухот, кој што се испушта од оџакот во атмосферата, се утврдува дека главниот извор на емисија се отпадните гасови, кои треба да се прати преку дадениот предлог мониторинг.

За постигнување на соодветна заштита на животната средина се предлага:

- Поставување на филтер на оџакот.
- Повторно мерење на отпадните гасови.
- Прочистувањето на отпадните гасови со метода на филтрирање, всушност претставува пропуштање на отпадните гасови низ слој од порозен материјал.

Прочистувањето на фекалните и санитарните води е решено со изградбата на непропустлива септичка јама согласно потребите на асфалтната база.

Големината на септичката јама ги задоволи условите за дневна потрошувачка на вода.

Водата од септичката јама се чисти со цитерни согласно потребите. Ако природата и капацитетот на една индустрија се познати, проценката на оптеретувањето на индустријата исто така може да биде изразено по човек или со еквивалент на жител.

Еквивалентот по жител е дефиниран како однос на количината на суспендираните материји, распаднати материји изразени како БПК и супстанции што се испуштаат во однос на количината на соодветните материји по жител кои нормално се наоѓаат во домашната отпадна вода

Септичките јами спаѓаат во објекти за пречистување на канлска вода и низ нив каналската вода протекува со многу мала брзина. Во нив се врши процес на анаеробно разложување на органските цврсти материи. Овие материи се распаѓаат на дното на јамата, создавајќи гасови, кои се креваат, на површината носејќи со себе фина суспензија чиј еден дел повторно паѓа на дното, а другиот дел излегува од јамата заедно со исталожената каналска вода.

Септичките јами кои се наоѓаат во близина на објект мора да се покриени, и треба да имаат вентилација за одвод на гасовите, кои може да бидат експлозивни.

Количината на H_2O која треба да се земе во обзир при одредување на капацитетот на септичката јама се пресметува по број на работници.

Максималната количина на вода за погони (литар по работници во смена без индустриски отпад се движи од 50-120 л/работник

Важен параметар за квалитетот на отпадните води е односот ВРК-5/НРК.

Во колку е тој однос од 0,5 -0,7 органските материи во отпадните води може да се разложат. Кога тој однос се движи од 0,3 до 0,5 како последица се јавува загадување на реципиентот.

Овој однос е неповолен од причина што процесот на биохемиското разградување е долг

Количината на отпадните води согласно податоците за поедини индустриски погони ќе биде:

$$50 \text{ l по работник} \times 10 \text{ работ.} = 0,5 \text{ m}^3/8h$$

органско оптеретување на отпадните води:

$$75g \text{ ВРК-5 / работ.} \times 10 \text{ работ.} = 750 \text{ g ВРК-5/8h}$$

Концентрацијата на отпадни води ќе биде:

$$750 \text{ g ВРК-5 / } 2600 \text{ l} = 288 \text{ mg ВРК-5/l}$$

Отпадните води преку систем за канализациона мрежа се собираат во септички јами со волумен

$$5 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 80 \text{ m}^3$$

- Време на задржување

$$80 \text{ m}^3 : 0,52 \text{ m}^3/\text{ден} = 41,6 \text{ дена}$$

Задржувањето на отпадните води во јамата го задоволува условот за степен на прочистување во однос на БПК-5.

Максимално дотекување на каналската вода во објекти за пречистување за погон од 10 работници

$$Q_{sr} = 10 \times 150 = 1500 \text{ l/den } 8h$$

$$q = 0,011 \times \sqrt{1500} = 0,011 \times 38,73 = 0,43 \text{ l/sek}$$

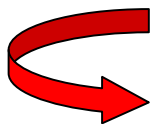
$$q = 0,43 \text{ l/sek за 2 смени}$$

Корисен волумен на септичката јама (под ниво на течноста) за количина на вода меѓу 2000 и 6000 l/den би требало да е 1,5 пати од дневната количина на отпадната вода

Према Строганов, пресметките на времето на задржување на отпадните води во јамата треба да изнесува 6-12 месеци, а во топлите краевии пократкото време е поповолно.

VI ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

Операторите кои поднесуваат барање за дозвола за усогласување со оперативен план приложуваат предлог-оперативен план според чл. 134 од законот за животна средина (Сл. В. РМ 53/05).



Одговор:

<p>1. <u>Opis</u> a) <i>Postavuvawe na filter na oхakot</i> b) <i>Мерење на загадувачите на животната средина (бу~ава, {тетни материи)</i></p>			
<p>2. <i>Predvidena data za po~etok na realizacija</i> a) <i>maj 2013 god</i> b) <i>maj 2013 god</i></p>			
<p>3. <i>Predvidena data za zavr{uvawe na realizacija</i> a) <i>Juni 2013 god</i> b) <i>Juni 2013 god</i></p>			
<p>4. <i>Vrednost na emisiite do i za vreme na realizacija</i> a) <i>Pravilnik za maksimalno dozvoleni koncentracii i koli~estva na {tetni материи {to mo`e da se ispu{taat vo vazduhot od oddelni izvori na zagaduvawe (Sl.Vesnik na SRM br.3/90)</i> b) <i>Odluka za utvrduvawe vo koi slu~ai i pod koi uslovi e naru{en mirot na gra anite od {tetna бу~ава (Sl.Vesnik na RM br.1/90) i Zakonot za za{tita od бу~ава vo `ivotnata sredina (Sl.Vesnik na RM br.79/07), Pravilnik za grani~ni vrednosti na nivoto na бу~ава vo `ivotnata sredina (Sl.Vesnik na RM br.147/08).</i> <i>Pravilnik za maksimalno dozvoleni koncentracii i koli~estva na {tetni материи {to mo`e da se ispu{taat vo vazduhot od oddelni izvori na zagaduvawe (Sl.Vesnik na SRM br.3/90)</i></p>			
<p>5. <i>Vrednosti na emisiite po realizacija na aktivnosta</i> a) <i>{tetni материи</i> b) <i>Бу~ава i {tetni материи</i></p>			
<p>6. <i>Vlijanie vrz efikasnosta</i> a) <i>Je se spre~i emisijata na cvrsti ~esti~ki vo atmosferata;</i> b) <i>Je se oceni vliajniето vrz `ivotnata sredina na emisiite na: бу~ава, {tetni материи.</i></p>			
<p>7. <i>Monitoring</i></p>			
<i>Parametar</i>	<i>Medium</i>	<i>Metoda</i>	<i>Za~estenost</i>
<i>Бу~ава</i>	<i>Vozduh</i>	<i>Soodveten</i>	<i>Периоднично следење</i>

		<i>instrument za merewe na bu~ava</i>	<i>при извесна модификација на технолошката опрема/процес</i>
<i>{tetni materii</i>	<i>Vozduh</i>	<i>Soodvetena oprema za merewe na {teni materii</i>	<i>Периоднично следење при извесна модификација на технолошката опрема/процес</i>
<i>8. Tehni~ki izve{tai i laboratoriska analiza od monitoring</i>			
<i>9. Vrednost na investicijata</i>			
<i>a) 1.000.000,00 den</i>			
<i>b) 10.000,00 den</i>			

VII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

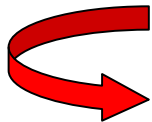
VII.1 Спречување на несреќи и итно реагирање

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.



Одговор:

Емисии од поголеми хаварии во инсталацијата практично не се очекуваат. Во инсталацијата има развиено политика каде вработените се обучени да се справат со помали хаварии, но во исто време со добро развиен програм за одржување на опремата при која се користат и препораките на производителот на опремата, хаварии скоро и да не постојат.

Во случај на дефект на одредена машина, процесот на производство прекинува и притоа не е возможно да се предизвика хаварија која би ја загрозила животната средина.

Во работата на инсталацијата имплементирани се мерки за минимизирање на ефектот на околината во случај на емисии или состојба на хаварии, кои можат да настанат во текот на работењето.

Можноста од појава на пожар или експлозија е минимална.

Во случај на пожар, поставени се против пожарни апарати за чие што ракување персоналот е обучен.

Кога се случуваат итни случаи, доколку настане одредено загадување на животната средина, над пропишаните норми, ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје (асфалтна база Орашец) е должен да престане со работа и да изврши дополнителни научни и стручни истражувања и санација поради одстранување на причините што би довеле до загрозувањето на животната средина и за тоа да го известат Министерството за животна средина и просторно планирање. За тој временски период се забранува било какво депонирање и фрлање на отпадоци, надвор од определените места за таа намена.

Интерните и екстерните сообраќајници ги задоволуваат условите за безбеден транспорт на сите возила и опрема кои што се користат во базата. На тој начин се овозможува избегнување на секундарни опасности врз животната средина.

За заштита на вработените и околното население од атмосферски празнења се забранува секое работење при природни непогоди и грмотевици, при што вработените неопходно е да се заштитат во објекти кои што се заштитени од електрични празнења.

Kako potencijalni zagaduvачи врз животната средина се и transportните и utovarenите sredstva. Nivното vlijanie e rezultat na nivnata starost, ispravnost i manipuliraweto so niv.

Опремата која е со изминати гаранции задолжително, благовремено се заменува со нова. При набавка на нова опрема или замена на амортизираната, се води сметка за поквалитетни перформанси на истата и за безбедно ракување со неа и намалување на штетните последици врз средината.

Секоја опрема задолжително поседува атест, кој ги гарантира договорените параметри.

VIII.2 Карактеристики на горивото и зони на опасност од избувнување на пожар

Дизел горивото спаѓа во групата на лесно запаливи течности. При загревање нафтените деривати стануваат запаливи и експлозивни, бурно реагираат со одвојување на топлина и се разложуваат. Истите во контакт со оксидациони материи, брзо се палат, а некои и брзо реагираат и експлодираат. Во случај на пожар, може да дојде и до експлозија.

Зоните на опасности се:

Зона I

Оваа зона ја опфаќа внатрешноста на резервоарот, окното на влезниот отвор од резервоарот, окното на кое се сместени приклучоците, автоматот за полнење, мерачот и целата арматура што ја сочинува опремата за полнење.

Зона II

Оваа зона ги опфаќа просториите во кои се сместени персоналот и во кои се држат запаливи течности од групите I, II, III. Просторот околу окното во кое се сместени приклучоците за полнење околу одливниот цевковод и вентилот, со радиус од 3м хоризонтално и висина од 1м над окното и просторот околу автомат за источување на гориво, во радиус 2,5м хоризонтално и висина од 1м над автоматот.

Зона III

Оваа зона го опфаќа просторот на околниот терен, во ширина од 5м мерено од хоризонтално од работ на втората зона и висина од 0,5м мерено од површината на теренот.

Согласно претходно изнесеното и заради непречено одвивање на процесот на објектот, како и заштита на луѓето и објектите се превземаат активности пропишани со законот за заштита од пожари и тоа: избор на негорив материјал, лични средства за заштита и набавка на потребни апарати за суво гаснење на пожар тип С50 и С9.

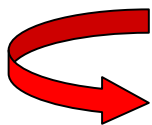
VII.2 Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина

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.**

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 активността, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.



Одговор:

Со оглед на развојните планови на организацијата и нејзиното долгогодишно функционирање, ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, не планира престанок на работа на инсталацијата асфалтна база Орашец.

Во случај на целосен престанок на работа на инсталацијата, одговорните лица во ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје, се спремни да ги превземат следните активности:

- залихите на репроматеријали и готов производ ќе се продадат.
- нафтата и мазутот ќе се продадат.
- ќе се изврши селекција на опремата на:

-употреблива (која ќе се конзервира до нејзина реупотреба или продажба.

-неупотреблива (која ќе се продаде како секундарна суровина.

- или опремата ќе се премести на сигурно мест надвор од границите на локацијата.
- употребените масла, гуми, акумулатори ќе се продадат на организации за згрижување ваков вид на отпад.
- остатокот од отпад ќе се депонира на градската депонија.
- Таложникот од процесот на отпрашување ќе се испразни и исчисти со што нема да постојат скоро никакви остатоци кои би предизвикале негативно влијание врз животната средина.

Вкупната вредност за ремедијација би изнесувала сса 1.000.000 денари.

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

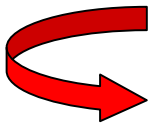
Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба 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,
- суровини 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:

Врз основа на податоците добиени од извршениот увид на лице место, од доставената техничка документација и користејќи ја усвоената методологија за изработка на интегрирана еколошка дозвола, а согласно Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување на барање за дозвола за усогласување со оперативен план (Сл.Весник бр.39/05) и Законот за животната средина и природата (Сл.Весник бр.53/05) може да се издвојат следните позначајни влијанија врз животната средина:

- Врз основа на добиените резултати за количествата на штетни материи во отпадните гасови од сушарата за загревање на гранулатот кои се емитираат во животната средина, **се во границите** на максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување, додека концентрацијата на цврсти честички **ги надминува** максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи согласно Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.Весник на СРМ бр.3/90).
- Како отпадни води се јавуваат фекалните и санитарните вода за одржување на просториите во објектот, хигиенски потреби на работниците и одржувањето на санитарните јазли и истите се влеваат во бетонирана непропустна септичка јама. Водата од септичките јами се чисти со цистерни согласно потребите.
- Од инсталацијата **нема** емисија во канализација.
- При редовно работење на инсталацијата **не постои** можност за емисија на полутанти во почвата.
- Врз основа на податоците добиени при мерење и извршината фреквентна анализа на нивото на бучава која се емитира во животната средина од ДИИО ПЕЛАГОНИЈА ИНЖИНИРИНГ ДООЕЛ-СКОПЈЕ во асфалтна база Орашец, може да се заклучи следното: Бучавата **е во границите** на максимално дозволено ниво пропишано согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ, бр. 1/90), како и Правилникот за гранични вредностина ниво на бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 147/08).
- Интензитетот на вибрациите што се емитираат во работната и животната средина **е во границите на МДИ**, пропишани согласно ИСО 2631 и ИСО 8041.
- Во ДГР ГЕОТЕХНИКА ДОО Скопје инсталацијата асфалтна база Орашец **нема извори на нејонизирачко зрачење.**

- *Асфалтната база Орашец се управува согласно Законот за отпадот (Сл.Весник на Р.Македонија бр.37/98)) и Законот за управување со отпад (Сл. весник Р. Македонија бр.68/04, 71/04 и 107/07).*
- *Цврст отпад (макадам) се создава од чистењето на постројката и истиот се користи за локалните селки патишта и со помош на транспортни средства истиот се одлага на простор одреден за овој цврст отпад.*
- *Маслата и мастите кои што се користат за одржување на опремата од постројката, максимално се искористуваат со тоа што не се соадава одпад од истите, биедејќи истите целосно се согоруваат и се додава нова количина.
Маслото за одржување на транспортните средства се заменува кај овластени сервисери и истите се грижат за овој вид на одпад.*

Во асфалтната база Орашец, се работи во 4до 5 месеци во текот на годината, една или две смени во зависност од сезоната

VIII 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.

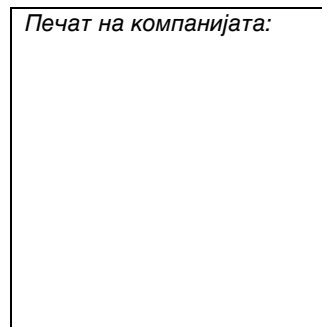
Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од : _____ Датум : _____
(во името на организацијата)

Име на потписникот : Душко Спировски дипл. град. инж.

Позиција во организацијата : _____ Управител

Печат на компанијата:



АНЕКС 1 ТАБЕЛИ

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

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁹	CAS ¹⁰ Број	Категорија на опасност ¹¹⁾	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ¹² - Фраза	S ¹² - Фраза
1	Гранулација	471-34-1; 7631-86-9	Не е опасен	-	10.063	Составна компонента на производот	R36, R37,R38	S26, S36
2	Битумен	-	Не е опасен	-	958,14	Составна компонента на производот	Нема достапен податок	Нема достапен податок
3	Филер	471-34-1; 7631-86-9	Не е опасен	-	509	Составна компонента на производот	R36, R37,R38	S26, S36
4	Мазут	-	Класа 3	-	161,5	Гориво	R45, R51/53	S45, S53,S61
5	Нафта	-	Класа 3	-	29,55	Гориво	R45, R38, R65, R51/53 R11 R40	S2, S53, S45, S36/37, S24/25, S61, S62, S16/17,S29
6	Дизел гориво	64742-80-9	Класа 3	-	50	Гориво за транспортните средства	R45, R38, R65, R51/53 R40	S2, S53, S45, S36/37, S24, S61, S62
7	Моторно масло	56-81-5	Класа 3	-	0,51	Подмачкување на	Податок	Податок

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

¹⁰ Chemical Abstracts Service

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

¹² Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

8	Хидраулично масло	7325-17-9 56-81-5 7325-17-9	Класа 3	-	0,1	моторот на транспортните средства Подмачкување на хидраулика	од производител Податок од производител	од производител Податок од производител
9	Маст лист	56-81-5 7325-17-9	Класа 3	-	0,05	Подмачкување на механички делови каде има триење	Податок од производител	Податок од производител
10	Вода	-	-	-	500 m ³	За хигиенски потреби на вработените, за пиење и одржување на хигиена на просториите и санитарните јазли	Нема достапен податок	Нема достапен податок
11	Електрична енергија	-	-	-	32.000 kW	За работа на технолошката линија	Нема достапен податок	Нема достапен податок

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 ⁽¹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹³			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$				

¹³ Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18-99).

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

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			

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

² 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 Европски каталог на отпад	Главен извор ¹	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација ^{2,3} (Метод, локација и превземач)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
Одпадна вода	20 03 99	Санитарни и фекални води	Не е дефинирано	Не е дефинирано	Бетонска септичка јама	Овластена институција	/
Масла	13 02 (04*,05*,06*,08*)	Транспортни средства	Не е дефинирано	Не е дефинирано	/	Овластен сервисер	Овластен сервисер
Комунален отпад	20 01 (01,08, 39)	Одпадоци од храна и хартија,картон, пластика	Не е дефинирано	Не е дефинирано	/	/	Контејнер
Цврст отпад (макадам)	17 03 01*	Процес на чистење на постројката	Не е дефинирано	Не е дефинирано	Простор за одлагање на макадам	За локални селски патишта	/

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

² Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1.

³ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

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

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. бр:	
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

Карактеристики на емисијата :

Вредности на парниот котел Излез на пареа: Топлински влез:		kg/h MW
Гориво на парниот котел Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:		kg/h
NO _x		мг/Нм ³ 0°C. 3% O ₂ (Течност или Гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		m ³ /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)	_____ min/h _____ h/day _____ day/y
-----------------------------	---

ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата
(1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка Реф. Бр:	<i>Мерно место бр. 1</i>
Извор на емисија:	<i>Оџак од сушарата</i>
Опис:	<i>Како главна емисија во атмосферата се појавува единствено оџакот од системот за отпашување од сушарата од асфалтната база. Емисијата се состои од минерална прашина од дробениот варовник и филерот и гасовите од согорување на мазутот кој се употребува за загревање на сушарата. Камената прашина, водената пареа и гасовите кои настануваат при работа на сушарата при сушење. Прашината преку систем од цевки се пренесува во резервоарот за прифаќање на прашината каде се исталожува. Таа може одново да се вклучи во процесот на производство.</i>
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	<i>Исток 565 210,71 Север 660 612,10</i>
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	<i>1 м 30 м</i>
Датум на започнување со емитување:	

Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој се емитува:			
Средна вредност/ден	120.000 m ³ /d	Макс./ден	150.000 m ³ /д
Максимална вредност/час	5.000m ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	190 °C(max)	160 °C(min)	175 °C(ср.вредност)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно 12,5%O ₂			

(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)	<u>60</u> min/h <u>24</u> hr/day <u>150</u> day/y
----------------------------	---

ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија: **Исток 565 210,71 Север 660 612,10**

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
Брзина на гасот	-	-	-	-	сисетм на отпрашување со вентилатор и циклони	5,6 m/s	-				
Волуменски проток на гас	-	-	-	-		9.100	-				
Масен проток	-	-	-	-		-	-	1390	-		
Температура, t	-	-	-	-		200 t	-				
Кислород, O ₂	-	-	-	-		16,6 %	-				
Јаглен монооксид, CO	-	-	-	-		36	170				
Јаглен диоксид, CO ₂	-	-	-	-		12,5%	-				
Сулфур диоксид, SO ₂	-	-	-	-		230	1700				
Азот монооксид, NO	-	-	-	-		/	-				
Азот диоксид, NO ₂	-	-	-	-		320	350				
Цврсти честички	-	-	-	-		34	20				

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.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата

Точки на емисија Референтни броеви	Опис	Детали на емисијата ¹				Применет систем за намалување (филтри,...)
		материјал	mg/Nm ³⁽²⁾	kg/h.	kg/година	

¹ Максималните вредности на емисии треба да се зададат за секој емитиран материјал, концентрацијата треба да се наведат за максимум 30 минутен период.

² Концентрациите треба да се базираат при нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C/101.3kPa). Влажно/суво треба јасно да се истакне. Вклучете референтни услови на кислородот за изворите на согорување.

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) ¹		
			Материјал	mg/Nm ³	кг/час

¹ 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:	
Извор на емисија	
Локација :	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на реципиентот (река, езеро...):	
Проток на реципиентот:	_____ <i>проток при суво време</i> _____ <i>m³.s⁻¹ 95% проток</i>
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	<i>кг/ден</i>

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	<i>m³</i>	Максимално/ден	<i>m³</i>
Максимална вредност/час	<i>m³</i>		

(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)	<i>_min/h _hr/day _day/y</i>
--------------------------------------	------------------------------

ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација

(Една страна за секоја емисија)

Точка на емисија:

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

Детали за емисијата:

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	м ³	Максимум/ден	м ³
Максимална вредност/час	м ³		

(ii) 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/ч _____ ч/ден _____ ден/год
--------------------------------------	---------------------------------------

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.)	
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на рецепиентот)	
Водна класификација на рецепиентот (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:

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	м ³	Максимум/ден	м ³
Максимална вредност/час	м ³		

(ii) 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)	_____ min/h _____ h/day _____ day/y
-----------------------------	-------------------------------------

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

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок ¹ dBA на референтна одаљеченост	Периоди на емисија
<i>Гранична линија северно Исток 565 286,50 Север 660 569,02</i>	<i>Мерно место за бучава бр.1</i>	<i>2260 Bruel &Kjaer</i>	<i>60</i>	<i>Континуирано кога работи постројката и опремата</i>

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

Табела VII.3.1: Квалитет на површинска вода

(Лист 1 од 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	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
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 ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод TOC							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100млс)							
Фосфати PO ₄							

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	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
Остатоци од испарување (180°C)							
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/тех ника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO ₄							
Сулфати SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичБрст (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
СреброAg							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Ниво на водата (според надмор. всина на Пула)							

ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјштето

Сопственик на земјштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент _____

ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување

Сопственик на земјиште/Фармер _____

Референтна мапа _____

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
(a) 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 ³ /ha)	
Процентот количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- кг Фосфор/м ³
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- кг Азот/м ³

ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{e\ell}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
1. Граница на инсталацијата				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				
Место 4:				
Локации осетливи на бучава				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				
Место 4:				

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 ¹	Опрема ²	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата

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

¹ Наброи ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

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

³ Наброи 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: Главен емитер од асфалтна база Орашец

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Интензитет на бучава (dB)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Пристапно	Стручна институција	Станадрдни методи
Брзина на гасот (m/s)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	ISO 10780:1994
Волуменски проток на гас (Nm ³ /h)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	ISO 10780:1994
Масен проток (kg/h)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	ISO 10780:1994
Температура, t °C	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Кислород, O ₂ (%)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Јаглен моноксид, CO (mg/Nm ³)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Јаглен диоксид, CO ₂ (%)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Сулфур диоксид, SO ₂ (mg/Nm ³)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Азот моноксид, NO (mg/Nm ³)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Азот моноксид, NO ₂ (mg/Nm ³)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	US EPA CTM-034
Цврсти честички (mg/Nm ³)	Периодично следење при евентуални промени на некои сегменти во работењето	Со скали	Стручна институција	ISO 9096:2003

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