

Б А Р А Њ Е

**ЗА ЗНАЧИТЕЛНА ИЗМЕНА НА А – ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА ЗА
ИЗГРАДБА НА АСФАЛТНА БАЗА НА ДЕЛ ОД КП.БР. 4152/1 И ДЕЛ ОД
4006/2 КО РОСОМАН, ОПШТИНА РОСОМАН
НА ДУШТВОТО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО,
КАВАДАРЦИ**



Росоман, 2021 год

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

СОДРЖИНА		стр.
I.	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ	6
I.1.	Општи информации	6
I.1.1.	Сопственост на земјиштето	6
I.1.2.	Сопственост на објектите	6
I.1.3	Вид на барањето	7
I.2.	Информации за инсталацијата	7
I.2.1.	Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата	7
I.2.2.	Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола	8
II.	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИТЕ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ	9
II.1.	Локациска поставеност на асфалтната база	9
II.2.	Опис на дејноста или активноста	13
III.	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА	35
III.1.	Структура за управување со ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ	35
III.2.	Управување со животната средина	36
III.3	Компетентност, стручна оспособеност и свест	36
IV.	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	37
IV.1.	Сировини и помошни материјали коишто се користат во асфалтна база	37
V.	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	44
V.1	Ракување со сировини, горива, меѓупроизводи и производи	44
V.2.	Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	45
VI.	ЕМИСИИ	50
VI.1.	Емисии во атмосферата	50
VI.2.	Емисии во површински води	53
VI.3.	Емисии во канализација	54
VI.4.	Емисии во почва	54
VI.5.	Емисии на бучава	55
VI.6.	Емисии на вибрации	56
VII.	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА	57
VII.1.	Услови на теренот на инсталацијата	57
VII.2.	Методолошки пристап при мерењето, критериуми и норми	65
VII.3.	Оценка на емисиите во атмосферата	66
VII.4.	Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент	66
VII.5.	Оценка на влијанието на испуштање во канализација	67
VII.6.	Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води	67
VII.7.	Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или негово одлагање	67
VII.8.	Влијание на бучавата	68

VII.9.	Влијание на вибрациите	68
VIII.	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ	69
IX.	МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ	78
X.	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	82
XI.	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	85
XII.	ОПИС И ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	88
XIII.	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	91
XIV.	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД	92
XV.	ИЗЈАВА	95
	АНЕКС 1 ТАБЕЛИ	97
	АНЕКС 2 ПРИЛОЗИ	120

Речник на користени поими

Аеросол	Суспензија на цврсти и течни честички во гасен медиум.
Атмосферска вода	Дождовна вода што дотекнува од покриви и места каде што не се одвиваат процесите.
Барање	Барањето поднесено од страна на операторот за оваа дозвола
Бпк	Биолошка потрошувачка на кислород за 5 дена
Гве	Гранични вредности на емисија
Годишно	Приближно во интервали на 12 месеци период или дел од период од 12 последователни месеци
Градежен отпад и отпад од рушење	Отпад што потекнува од градење, реновирање и рушење: глава 17 од националниот каталог на отпади или како што е договорено на друг начин.
Гранични вредности на емисија	Масата. Изразена во смисла на одредени специфични параметри. Концентрацијата и/или нивото на испуштање. Кои не смеат да бидат надминати во текот на еден или повеќе временски периоди.
Граница за масен проток	Гранична вредност на емисија која е изразена како максимална маса на една супстанција што може да биде емитирана во единица време.
Db(a)	Децибели
Ден	Секој период од 24 часа
Денски	Периодот од 08.00 до 22.00 (сите промени треба да се одразат на дефиницијата за "ноќно време").
Дневно	За време на сите денови од работата на инсталацијата и во случај на емисии, кога емисиите се одвиваат ; со најмалку едно мерење во било кој еден ден
Договор	Писмен договор
Документација	Секој извештај, запис. Податок, слика, предлог, интерпретација или друг документ во писмена или електронска форма кој се бара со оваа дозвола.
Двегодишно	Еднаш на секои две години

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Еколошка штета	Согласно дефиницијата за еколошка штета во член 5 од законот за животна средина
Зелен отпад	Отпадно дрво (не вклучувајќи импрегнирано дрво), растителни материјали како што е откос од трева и друга вегетација.
Инцидент	(1) итен случај; (2) секоја емисија што не е во согласност со условите од оваа дозвола; (3i) секое надминување на дневниот капацитет на опремата за ракување со отпад; (4) секое ниво, дадено во ова дозвола, а е достигнато или надминато, и (5) секоја индикација дека загадување на животната средина се случило или може да се случи
Индустриски неопасен отпад	Согласно дефиницијата за "индустриски не опасен отпад" од Член 6 од законот за управување со отпад: индустриски неопасен отпад е отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики. А според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад;
ИСКЗ	Интегрирано спречување и контрола на загадувањето
ИСО	Интернационална организација за стандарди
К	Келвин (единица мерка за температура).
Капацитет/ опрема за задржување	Опрема наменета за задржување на евентуално истечен материјал, собирници
kPa	Кило паскали.
Квартално	Цел или дел од период од три последователни месеци, почнувајќи од првиот ден на јануари, април, јули или октомври.
Leq	Еквивалентно континуирано ниво на звук
Локација	Секоја резидентна куќа. Хотел или хостел. Болници. Училишта.
чувствителни на бучава (ЛЧБ)	Верски објекти, или било други места и објекти за кои е потребно отсуство на бучава со нивоа кои предизвикуваат непријатност.
МДКе	Максимална дозволена концентracија на загадувачки материји во гасовите кои се емитираат.
Месечно	Минимум 12 пати во текот на една година, приближно во месечни интервали.
Надлежен орган	Тело одговорно за издавање на искз дозволи
Неделно	За време на сите недели од работата на инсталацијата и вс случај на емисији, кога има емисија; со минимум едно мерење во било која недела.
Нокно време	Од 23.00 до 07.00 часот
Одржува	Чување во добра состојба. Вклучувајќи и редовна инспекција сервисирање, калибрација и поправки доколку се потребни. С цел адекватно да извршува функцијата.
Оператор	Согласно дефиницијата за "оператор" од член 5 од законот за животна средина: секое правно или физичко лице кое врши професионална активност, или врши активности преку инсталацијата и/или ја контролира, или лице на кое му се доверени или делегирани овластувања за донесување економски одлуки во однос на активността или техничкото работење, вклучувајќи го и носителот на дозволата или овластување за таквата активност, односно лицето кое е задолжено да регистрира или алармира за активността.
Попугодишно	Целиот или дел од периодите од 6 последователни месеци

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Прилог	Секое повикување на прилог од оваа дозвола се однесува на прилози поднесени како дел од оваа дозвола
Псов	Пречистителна станица за отпадни води
Работни часови	Часови/време во кое инсталацијата има дозвола/е овластена да работи
СЧ	Суспендирани честички
Слика	Секое повикување на слика или број на слика значи слика или број на слика содржани во барањето, освен ако не е на друг начин договорено.
Стандардна метода	Национална, европска или интернационално признаена процедура (пр. LS, EN, ISO, CEN, BS или еквивалентно).
Сужс	Систем за управување со животната средина
Тешки метали	Ешки метали се група на елементи меѓу бакар и бизмут во периодниот систем на елементи со специфична густинг поголема од 40g/cm ³
Течен отпад	Било кој отпад во течна форма и што содржи помалку од 2°; сува материја.
Хпк)	Хемиска потрошувачка на кислород
Цен (cen	Comité européen de normalisation european committee f standardisation.

I. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

I.1. Општи информации

Име на компанијата ¹	ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ
Правен статус	ДОО
Сопственост на компанијата	ПРИВАТНА
Адреса на седиштето	Ул. „8 ми Септември,, бр.7, Кавадарци
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	Дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2, КО Росоман, на локација на ГРАДБА ПРОМЕТ, ОПШТИНА РОСОМАН, инсталација која поседува А-интегрирана еколошка дозвола
Матичен број на компанијата ²	4236327/4
Шифра на основната дејност според НКД	23.99 Производство на други неметални производи неспомнато на друго место
<i>SNAP</i> ³ код	0303
<i>NOSE</i> ⁴ код	104,11
Број на вработени	205
Овластен претставник	
Име	Никола Наумов
Единствен матичен број	/
Функција во компанијата	Управител
Телефон	071/376 679
Факс	/
<i>e-mail</i>	gradbapromet@yahoo.com

I.1.1. Сопственост на земјиштето

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

Име на сопственикот	Република Македонија
Адреса	/

I.1.2. Сопственост на објектите

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

Име	Градба промет ДОО, Кавадарци
Адреса	Ул. „8 ми Септември,, бр.7, Кавадарци

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 на упатството

⁴ Nomenclature for sources of emission

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

I.1.3. Вид на барањето⁵

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	<input type="checkbox"/>	/
Постоечка инсталација	<input type="checkbox"/>	/
Значителна измена на постоечка инсталација	<input checked="" type="checkbox"/>	X
Престанок со работа	<input type="checkbox"/>	/

I.2. Информации за инсталацијата

<i>Име на инсталацијата⁶</i>	ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ		
<i>Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана</i>	Дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2, КО Росоман, на локација на ГРАДБА ПРОМЕТ, ОПШТИНА РОСОМАН, инсталација која поседува А-интегрирана еколошка дозвола		
<i>Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север)⁷</i>		Y	X
	T1	7 579 069,52	4 595 834,22
<i>Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето⁸</i>	Прилог 1 А- ИЕД, Подточка 3.5 Стационарни асфалтни бази Сл. Весник на РМ 89/05		

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

Име	Никола Наумов
Единствен матичен број	/
Адреса	Ул. „Индустриска бр.46, Кавадарци
Функција во компанијата	Управител
Телефон	071/376 679
Факс	/
e-mail	gradbapromet@yahoo.com

⁵ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

⁶ 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.

⁷ Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во Прилогот I.2.

⁸ Внеси го(ги) кодот и активноста(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,

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе.

I.2.2. Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола. Операторот/барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	А – Дозвола за усогласување со оперативен план заведена под бр.11-769/1 од 23.01.2013 год од страна на ДГР ГЕОТЕХНИКА ДООЕЛ Скопје и добиеното решение за целосен пренос бр. 11-5510/1 од 14.11.2017 на сегашниот правен субјект ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци, асфалтна база Росоман
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	11-3591/3 од 25.06.2019 год. 423 - Референтен број од регистарот на добиени интегрирани дозволи
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	Дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2, КО Росоман, на локација на ГРАДБА ПРОМЕТ, ОПШТИНА РОСОМАН
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	Централна Македонија. Општина Росоман КП.бр4152/1 и дел од 4006/2 КО Росоман
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	Причината за која се бара измена на А-ИЕД е поставување на дополнителна асфалтна база до вејќе постојната со цел зголемување на производството

Опис на предложените измени.

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

II.1. Локациска поставеност на инсталацијата - Асфалтна база на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, е во општина Росоман м.в.ЛАГОТ.

Заради потребата и осовременување на инсталацијата, носителот на проектните активности ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, Кавадарци, планира да ја прошири работата во склоп на инсталацијата на **дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2**, КО Росоман, општина Росоман, со изградба на нова Асфалтна База. Асфалтната база ќе се изгради на Инсталацијата односно во кругот на веќе постојна локација на асфалтна база и за истата има добиено А – Интегрирана еколошка дозвола согласно законските прописи во република Македонија.

На предметната локација планирана е изградба на силосна Асфалтна База од типот на Бенингховен ЕСО 2000. Која ги има следните параметри.

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

Покрај производство на стандардните асфалти, оваа постројка е наменета и за производство на рециклиран асфалт, како и ниско температурен асфалт кој може да се нанесе и во неповолни временски услови.

Y=7579069,52;

X=4595834,22

Координати на локацијата во КО Росоман

Катастарската парцела на која се планира да се постави асфалтната база е **дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2**, КО Росоман, општина Росоман, и ќе зафати дел од локацијата на која е поставена асфалтна база од Германско производство Teltomat T-5 опишан во А - ИЕД, **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, во непосредна близина на локацијата каде ќе се гради Асфалтната база има постојна асфалтна база и за истата има добиено А – Интегрирана еколошка дозвола согласно законските прописи во република Македонија.

Просторот кој е предмет на планирните активности за поставување и работа на новата асфалтна база во склоп на инсталацијата на **дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2**, КО Росоман со површина од 36.000 м² во КО.Росоман, инвестиција на носителот на проектните активности **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**.

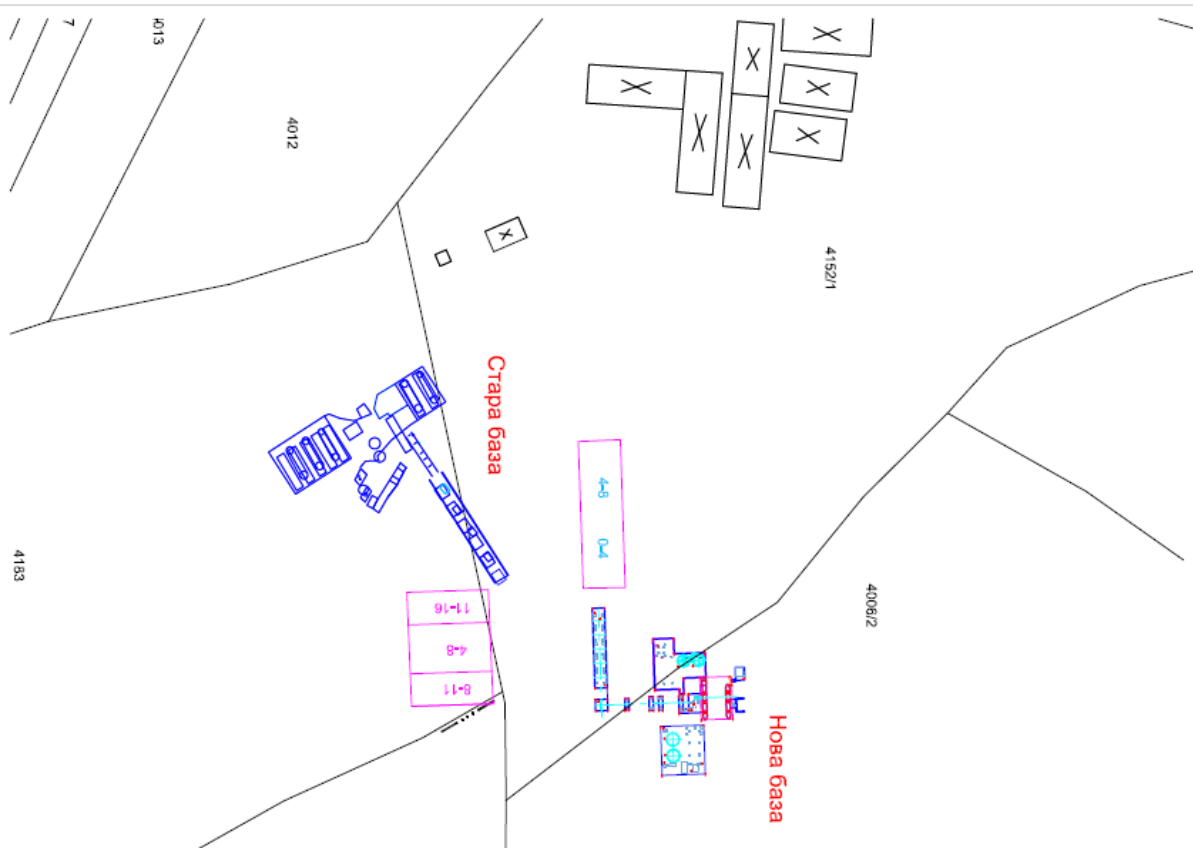
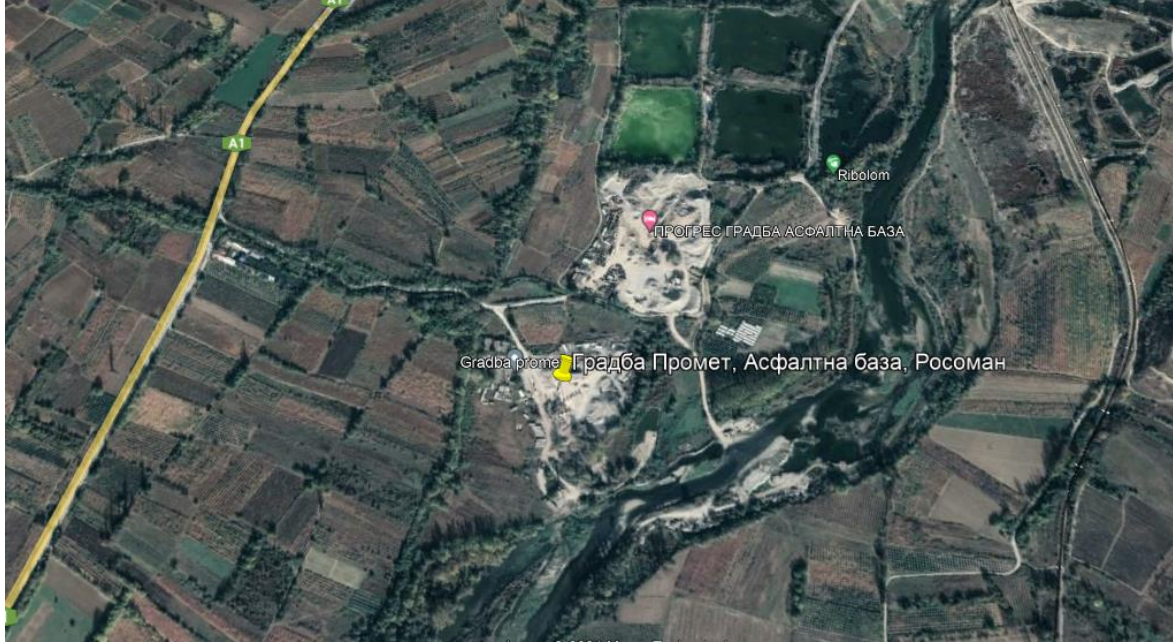
Асфалтната база на ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци, е лоцирана на јужната страна на регионалниот пат Велес-Прилеп и се граничи источно со сепарацијата на машинокопот, западно со земјоделска површина, северно со регионален пат Велес-Прилеп, а јужно се граничи со Црна Река.

Одалеченост од градот сса 5 км или 1,5 км од регионалниот пат, сместена е на

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

североисточната страна од градот Кавадарци.

Просторот кој е предмет на планирните активности за проширување на работата во склоп на инсталацијата на **дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2** во КО.Росоман, инвестиција на носителот на проектните активности ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, Кавадарци.



Главен приод на возилата на локацијата на инсталацијата е од северна страна од регионалниот патен правец Велес – Прилеп.

На локацијата е предвидено движење како на автомобили, така и на камиони со камена маса и камиони со готов производ Асфалтна маса како и цистерни со вода за опрашување на локацијата.

На сликата подолу е претставена местоположбата на општината Росоман, во однос на другите општини во Р. Македонија:



Опис на технолошките процеси

Опис на технолошкиот процес за производство во асфалтната база

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

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

температура 100-200°C за да може да се транспортира во соодветни транспортни возила до локациите каде се користи.

Агрегатот кој се употребува во процесот на производство на врелите асфалтни мешавини во главно се добива и обработува во каменоломите или со црпење на шљунак. Типовите на агрегати кои се користат се: природни карпи (еруптивни, седиментни и метаморфни), како и лесен агрегат, кој се добива со загревање на глина на многу висока температура и згура која обично настанува во текот на производство на челик во високи печки. Кога за асфалтни мешавини се користат лесниот агрегат и згурата, овие два вештачки агрегати придонесуваат за поголема отпорност на коловозот на лизгање. Во изградбата на патиштата најважни се физичките својства на камената маса и податоците како ќе се однесува материјалот во различни услови, односно кога се користи како тампон или носив слој, или кога се вградува во разни слоеви на асфалтната мешавина. Денес асфалтните мешавина претежно се изведуваат по принципот минимални шуплини, што значи дека агрегатот се состои од ситен камен, песок и камено брашно, така што во мешавината да останат што помалку шуплини. На постројката за производство на врела асфалтна мешавина, се врши дозирање, мешање и греење на агрегат и битумен како би се добила соодветна врела мешавина која ги задоволува условите зададени во соодветните рецептури. Агрегатот е обично смеса составена од три фракции, а како врзивно средство се користи битумен со или без додатоци.

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

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

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

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

(1) Асфалтна база со цикличен начин на мешање (“asphalt batch mix plant”), во која се врши полнење и работа на постројката за мешање (миксер) во одредени временски циклуси, т.е.

во еднолични временски термини, во зависност од капацитетот на цикличниот миксер. Овој вид на база вообичаено вклучува: систем за снабдување / дозирање на ладен агрегат, барабан за сушење, систем за горење, лифт за врел агрегат, вибрирачко сито, систем за мерење тежина, постројка за мешање (миксер), систем за отпрашување, системи за снабдување со филер и битумен, електронски системи за контрола, силос за складирање на асфалт, складишта, магаџински простории, резервоари за гориво.

(2) Асфалтна база со континуиран процес на мешање во барабанска постројка (“asphalt drum mix plant”), во која се врши континуирано дозирање на материјалите за производство на асфалт во зависност од режимот на мешање. Овој вид на база вообичаено вклучува: систем за снабдување / дозирање на ладен агрегат, систем за горење, барабани за сушење и мешање, систем за отпашување, системи за снабдување со филер и битумен, електронски системи за контрола, силос за складирање на асфалт, складишта, магацински простории, резервоари за гориво.

II.2. Опис на дејноста или активноста

Стандардни услови

Системите и компонентите на Бенингховен ЕСО 2000 се стандардни според следните параметри и се однесуваат на производство на конвенционална мешавина со температура на производот од 160 ° С. Отстапувањата специфични за клиентите може да се променат кај Перформансите на базата, големината на компонентите и инженерството на процесот бараат:

- Содржина на минерална влага $\leq 4\%$
- Ниво на море максимум 1.200 m надморска височина. NHN
- Макс. Големина на зрно 40 mm
- Материјалот е непорозен и хигроскопски, нормално обликуван
- Минерална температура на влезот на барабанот за сушење најмалку 10 ° С
- Зголемување на температурата 160 K
- Макс. Температура бел минерал 400 ° С
- Калорична вредност на маслото ЕЛ Ху = 10.200 kcal / kg (42.700 kJ / kg)
- Глоби ($\leq 80\mu\text{m}$) во материјалот што треба да се просее $\leq 8\%$
- Бруто густина на белиот минерал при мерење и складирање на 1,650 kg / m³ за еден Агол на мирување од 30 °
- Специфичен топлински капацитет на белиот минерал 0,92 kJ / kgK
- Густина на филер кога тежи и складира 1.100 kg / m³ во едно Агол на мирување од 10 °
- Густина на битуменот при мерење и складирање 980 kg / m³
- Перформанси на мешање = перформанси за сушење на бел минерал плус полнење и битумен
- Стапка на толеранција на производството во зависност од околината и Услови на параметар $\pm 10\%$
- Бруто густина на готовиот микс при мерење и складирање на 1.800 kg / m³ агол на одмор од 27 °
- Содржина на влага во смесата $\leq 0,3\%$
- Макс. Големина на зрно од RC материјал 40 mm
- Просечна содржина на битумен во RC материјал 4,5%

Перформанси за сушење

145 t / h со 4% минерална влага и непорозен материјал

Мешање перформанси

160 t / h при 80 серии / час, циклус на мешање 45 секунди / серија
(Додека залихите траат од жешкото засилување)

Основа за статичка проценка

Според тоа, понудената фабрика за мешање асфалт беше следнава
граници за статички дизајн:

Земјотрес / класа на оптоварување

$\leq 0,8 \text{ m} / \text{s}^2$ забрзување на земјата

Ветер / класа на оптоварување I /

Base 27,5 m / s основна брзина на ветерот,

Терен категорија II

Поголемите оптоварувања при земјотреси или категорија ветер и терен потоа
резултираат во Класификација во класата на оптоварување според која системот
е дизајниран и понуден. На Параметрите за оптоварување се информации што
можат да се променат и мора да се проверат при нарачка волја.

Шема на бои Бенингховен ESO 2000

Боја 1: основна боја

RAL 7015 - сива чеша

Боја 2: Машина за просејување, топол дел, дел за мешавина со тежина

RAL 5015 - небесно сино

Боја 3: Обложување на силосот за полнење

RAL 7035 - светло сива боја

Боја 4: Додавање на гранули и прав, RC-Doseur

RAL 9006 - бел алуминиум

Боја 5: резервоари за битумен

RAL 9006 - бел алуминиум

Боја 6: Предносен, под-структурен тапан за сушење,

Под-структурно отстранување на прашина,

Силос за полнење, кула за полнење,

Контролен центар, снабдување со воздух,

Силос за прашина од јаглен и резервоар за гас за греење)

RAL 7015 сива чеша

Основните суровини за производство на асфалт се: Дробена минерална
суровина – варовник во разни гранулати, битумен, камено брашно(филер) и др.се
дозира право во за тоа претходно припремен бункер.

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

Каменото брашно (филрер) исто така се носи на вага. Битуменот загреан со пумпа се носи на вага. Точно измерените количини од сите три компоненти тврда, прашкаста и течна се испуштаат во мешач каде после одредено време на мешање се испушта во количка која служи да го транспортира асфалтот до силос. Од силосот после одредено негово полнење се испушта во камион заради транспортирање до одредена дестинација.

Овде се користат како сировини базалт, варовник, битумен и камено брашно (филер). На местото на ископ на сировината, (во каменоломи) за базалт и варовник се врши поделба по фракции кои се потребни за точно извршување на процесот.

- ♦ Варовник е по состав Калциум карбонат (CaCO_3), се користи како агрегат во бетонска, асфалтна индустрија и др.
- ♦ Камено брашно е по состав Калциум карбонат (CaCO_3).
- ♦ Битумен е многу комплексна комбинација од високо молекуларни тешки органски компоненти. Во него се содржи релативно поголема количина хидратни јаглевородни со доминација на повисоки низи на јаглевороди од C25 во сооднос поголема содржина на јаглерод од водород. Секако содржи и мали количини од различни метали како Ni, Fe или W .

Битуменот е остаток (на дното), како дел од фракцијата при фракционата дестилација на суровата нафта. Најтешката фракција е онаа со највисока точка на вриење. Зборот „асфалт“, во Британскиот Англискиот , се однесува на смеша од минерални агрегати и битумен (или тармак со народен јазик). Зборот „тар“, се однесува на црн вискозен материјал добиен при „уништувачка“, дестилација (горење)на јаглен и хемиски се разликува од битумен. Во Американскиот Англиски, битумен се однесува на „асфалт“, или „асфалт цемент“, со инжењерски жаргон. Во Австралискиот Англиски, битумен понекогаш се користи како генерички израз за површина на патот. Повеќето битумени содржат С и повеќе метали како што се Ni, W, Pb, Cr, Hg, и исто така и As, Se, како и други токсични елементи. Битумените може да служат за добра заштита на растителни и животински фосили.

Под силосите за агрегат сместена е машалица во која се сместени потребните состојки за производството на Асфалт,

Постројката Бенингховен ECO 2000 со која ќе се обавува дејноста, се состои од следната опрема:

1 група за диспензери - SVD 5-12

Број на дозери: 5

Содржина: 12 м³

Ширина на полнење: 3.500 mm

- Висина на вчитување: 3.200 mm, рампа за пристап на лице место мин 650 mm
- Антологија
- Конструкција на профил: поцинкувана

- Должина на ременот: 22.700 мм
- Ширина на ременот: 800 mm
- Квалитет на ременот: EP 400/3, 4: 2 mm
- Моќност на погон: 7,5 kW
- Брзина на ременот: 1,28 m / s
- Погон: брзински мотор монтиран на вратило
- Стругалка за појас: ламели од карбид, со пружина
- Кабел за итно повлекување: од двете страни
- Монитор за брзина: електронски
- 5 нога екстензии
- Висина: 300мм
- 1 вибратор
- Моќност на погон: 0,26 kW
- 5 појаси за извлекување
- Ремените за празнење се движат со мотори со лизгачки запчаници. Контрола на брзина се одвива преку контрола на фреквенцијата. Ролери за поддршка и ролки за водење обезбедуваат непречено функционирање на појасот. Монитор за проток на материјал сигнализира недостаток на минерал.
- Конструкција на профил: поцинкувана
- Централно растојание: 1.200 mm
- Ширина на ременот: 650 мм
- Тип на ремен: брановиден рамен појас
- Квалитет на ременот: EP 250/2 3: 1 mm
- Стапка на екстракција: 120 t / h
- Моќност на погон: 1,5 kW, контролирана фреквенција
- Надворешен вентилатор: 0,18 kW
- Контролен опсег: 1: 25
- Прекинувач за недостаток на материјал интегриран во контролата.
- 1 појас за кревање
- Транспортната лента обезбедува чист транспорт до барабанот за сушење. Тоа е со еден Монитор за брзина и опремен со кабел за итно повлекување.
- Конструкција на профил: поцинкувана
- Центар растојание: 12.000 mm
- Ширина на ременот: 800 mm
- Квалитет на ременот: EP 400/3, 4: 2 mm
- Моќност на погон: 7,5 kW
- Погон: лизгачки менувач
- Стругалка за појас: ламели од карбид, со пружина
- Кабел за итно повлекување: од двете страни
- Монитор за брзина: електронски

Изолација на пред-сепаратор

Пред-сепараторот е ефикасно изолиран и обложен со трапезоидни челични лимови.

- Изолација: 60 мм
- Обложување: трапезоидни челични лимови
- 1 филтер
- Излез: 44.000 Nm³ / h
- Пропусен опсег на филтер: 61.719 Vm³ / h
- Површина на филтрирање: 684/647 m²
- Сооднос: <1,6 m³ / m² / min.
- Емисија на прашина: максимум 10 mg / Nm³ *
- со оптоварување на прашина од гас од максимум 250 g / Nm³

Собирач на прашина

Телото за собирање прашина има облик на инка. Тука се собира и праќа прашина од филтерот предаден на следните тела за финансирање.

1 завртка за полнење

Инсталиран во трупот за собирање прашина, ја собира ситната прашина и ја транспортира до

Органи за испуштање.

- Излез: 15 t / h
- Погон: 4,0 kW
- Стационарна инсталација
- Системот за отстранување на прашина од филтри е поставен неподвижен на бетонски темели на самото место.
- Филтер за изолација и корпа за собирање прашина
- Филтерот и каросеријата за собирање прашина се ефикасно изолирани и обложени со трапезоидни челични лимови.
- Изолација: 60 мм
- Обложување: трапезоидни челични лимови

Процесот на добивање на асфалт се одвива автоматски преку команден дел кој се наоѓа во куќичката со кој управува машинист.

Градежната парцела во која се предвидува новопланираниот објект е во зона со намена Г2 – Лесна и загадувачка индустрија, при што е водено сметка да влезот и излезот од истата бидат на прегледна делница од постојната сообраќајница со што нема да се загрози безбедноста на сообраќајот.

Новата Асфалтна база Бенингховен ЕСО 2000 ќе биде поставен на дел од КП.бр. 4152/1 и дел од 4006/2.

Технички – технолошки опис на асфалтната база на операторот ГРАДБА
ПРОМЕТ - КАВАДАРЦИ

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

❖ Простор за складирање на агрегат кој се состои од бетонски бункери затворени и покриени со метална конструкција заради избегнување на емисии на прашина при манипулирање со агрегатот.

❖ Постројка за дозирање на ладен агрегат (“Cold Feeder System”), чии главни елементи се:

– Дозатор, кои се состои од 6 метални инкасти бункери со капацитет од 14 м³. Со галванизирани транспортна лента од 1200x500мм со збиен транспортер со димензии 27x0,8м. Лентата е опремена со оптички и звучен аларм, кои сигнализираат евентуална појава на недостаток на материјал или инцидентно прекинување на протокот на материјал.

❖ Постројка за сушење и загревање на агрегат (“Dryer Drum with Burner”), чии главни елементи се:

– Ротационен барабан за сушење на материјал, со должина од 8 метри и радиус од 2,2 метри. Барабанот е благо навален со агол на инклинација од 3,5°. Максималната работна температура на сушење изнесува 160°C.

– Систем за горење (пламеник), кој користи мазут, нафта и гас и чија потрошувачка на гориво по единица производ изнесува до 5,8 kg/тон.

– Систем за контрола на горење, кој му овозможува на операторот да го стартува горењето автоматски и истото да го следи и контролира во кабината за контрола. Овој систем е опремен со уред за автоматско запирање на горењето и уред за автоматско дијагностицирање и управување во случај на инцидент. На тој начин се обезбедува целосна сигурност и доверливост на системот за горење.

– Инфрацрвен пирометар за мерење на излезната температура на агрегатот, кој всушност претставува автоматски регулаторен систем на процесот на сушење и загревање на агрегатот. Со овој уред се врши контрола и регулирање на целокупниот систем за загревање и се обезбедуваат оптимални оперативни услови на истиот. Во исто време, уредот ја одржува пропишаната температурна толеранција од $\pm 5^{\circ}\text{C}$ на агрегатот.

❖ Постројка за отпашување (“Dust Collection System”), чии главни елементи се:

– Сепаратор, кој претставува прва фаза во процесот на отпашување. Сепараторот е опремен со уреди за контрола на температурата и притисокот на гасот.

– Вреќест филтер, со термална отпорност до 220°C. Фреквенцијата и траењето на отпашувањето можат лесно да се модифицираат од страна на операторите во кабината за контрола, во согласност со нивоата на притисок во филтерот. На тој начин се овозможува оптимален режим на работа на филтерот. Основните параметри на филтерот се дадени во продолжение: о Број на филтерски вреќи: 296

о Површина на филтрирање: 684 м²

о Максимален проток на гас: 44 000 Nm³/h

о Висина на оџак: 12 метри.

❖ Силоси за филер (исполнувач) (“Filler Silos”), чии главни елементи се:

– 2 Силоси за филер (исполнувач) со капацитет до 40 м³. Дозирањето на филерот и внесувањето во процесот се врши со пневматски цевковод.

- Вибрирачки филтер за воздушна вентилација, поставен на врвот на силосите.
- Спирални транспортери за пренос на филер.
- Сонда за континуирано мерење на нивото на филер во силосите.

❖ Постројка за просејување, мерење тежина и мешање (“Mixing Tower”), чиј главен елемент е:

– Кула за мешање (миксер), со две опции за полнење на транспортни возила со готова врела асфалтна мешавина: (1) директно под кулата или (2) полнење од постројка за складирање на готовиот производ. Миксерот е од модуларен тип и ги вклучува следните компоненти:

- Лифт за врел агрегат со капацитет до 160 t/h и лифт за филер со капацитет до 30 t/h, целосно затворени и термички отпорни.
- Вибрационен уред за просејување на минерални компоненти, инсталиран во инклинирана положба, со вкупен капацитет поголем од 160 t/h. Ефикасноста на просејување на овој уред изнесува до 95%.
- Корпа за врел агрегат, составена од 5 сегменти, со вкупен капацитет од 40 м³.
- Систем (ваги) за мерење на тежина на агрегат, филер и битумен, кој овозможува добивање на прецизен сооднос агрегат – битумен. Точноста на мерењето на агрегатот изнесува $\pm 0,5\%$, на филерот $\pm 0,25\%$ и на битуменот $\pm 0,2\%$.
- Мешалка (миксер) кој работи врз основа на методот на двоосовинско мешање (“double shaft mixing method”). Битуменот се внесува во миксерот преку распрскување, со наменска битуменска пумпа, која во исто време врши дозирање на потребното количество на битумен.
 - Систем за превенција на фугитивна емисија за време на процесот на просејување, мерење на тежина и мешање, кој ја пренасочува прашината во постројката за отпашување (вреќастиот филтер) и работи на база на негативен притисок и издувен фен.

❖ Погон за складирање и загревање со врзивно средство (битумен) (“Bitumen Storage and Heating System”), чии главни елементи се:

– 4 Резервоари за складирање на битумен, со вкупен капацитет до 80 м³. Резервоарот е обложен со 100 mm дебел слој од камена волна и галванизирани поцинкувани плочи за термичка изолација.

– Систем за загревање на битумен. Во системот се вградени два уреди за контрола – еден за заштита од висока температура и еден за заштита од пад на работен притисок. Работната температура на системот е околу 180-200°C, со максимум до 260°C.

– Цевоводен систем за битумен, со пумпи за трансфер и дозирање на битумен. Системот е опремен со уред за автоматско мерење и контрола на температурата на битуменот.

– Базен за битумен, со капацитет до 2 м³, за регулирање и контрола на режимот на полнење со битумен во текот на производствениот процес.

❖ Постројка за складирање на врела асфалтна мешавина (“Hot Bin Section”), во која се врши времено чување на готовата врела асфалтна мешавина до претовар во транспортни возила. Оваа постројка е проектирана да овозможи изолација на готовиот производ од надворешни влијанија. Истата е опремена со индикатор за ниво на исполнетост, поврзан со акустичен и оптички аларм.

❖ Кабина за контрола (набљудување и управување) на асфалтната база (“Control Cabin”), кој вклучува соодветни инсталации и опрема, како и наменски хардвер и софтвер, организирани

во контролен панел. Кабината е од контејнерски тип со ламинирани ѕидови опремени со термичка и звучна изолација и звучно-апсорбциони материјали, со вкупна оперативна површина од околу 15 m². Контролната кабина ќе биде управувана од компјутерски менаџмент систем, со капацитет за целосно автоматско управување на енергетското напојување и на основните производни постапки – автоматски контролирано добавување и дозирање на агрегат и автоматска контрола на процесот на мешање.

❖ Дополнителни инфраструктурни и функционални објекти, кои се во функција на активноста за производство на асфалт, како што се: простории за сместување и долгорочен престој на вработениот персонал, објекти за водоснабдување, енергетска инфраструктура (вод за дистрибуција на електрична енергија, трафостаница, итн.), внатрешни сообраќајници и паркинг простор, склад за сировини, магацински објекти, резервоар со гориво, сепаратор за масло и друго.

❖ Бункер за рециклиран материјал со транспортер 30x0,65 м.

❖ Бункер со транспортер за целулозни влакна.

❖ Цистерна со пумпа за производство на пенест битумен.

❖ Цистерна за мазут комплет со грејачи и опрема.

❖ Објекти за водоснабдување, кои ќе овозможат снабдување со вода за потребите на одржувањето на постројките и оперативните површини во асфалтната база, како и за потребите на вработениот персонал во инсталацијата. Системот за водоснабдување ќе биде проектиран да вклучи резервоар за вода и локална водоводна инсталација за пренос на водата од резервоарот до местата на нејзино користење во рамките на асфалтната база. Снабдувањето со вода ќе биде организирано од овластена компанија, со транспортни возила – цистерни за вода, согласно потребите за вода на инсталацијата и според утврдена динамика на доставување.

Технологија за изработка на асфалт во асфалтна база

Битумен (асфалт) се користи за асфалтирање на патишта, за покриви и индустриска и специјална намена. Оксидираниот асфалт се користи во операциите за формирање на покривите, обложувањето на цевките, поставување на подлога со запечатување на бетонските асфалти, примена во хидраликата, мембранско обложување, формирање на некои асфалтни смеси, и производство на бои.

Битуменското (асфалтното) производство во најголема мера зависи од карактеристичните перформанси односно својства на битуменот (асфалтот), а не од неговиот хемиски состав. За да се достигнат определени карактеристични својства за битуменот (асфалтот), тој треба да се издува со воздух или пак да се подлегне на понатамошна обработка така што се врши негово растворање па таложење, или пак пропан деасфалтирање. Треба да се напомене дека како битуменски (асфалтни) додатоци можат да се искористат и продукти од други рафинирачки процеси за да се достигнат саканите карактеристични својства на битуменот (асфалтот). Битумен (асфалт) понекогаш се меша со тар, што е вештачки материјал, произведен од деструктивна дестилација на органска материја. Битуменот е доминантна состојка на ТАР, но битуменската состојка во ТАР-от е типично пониска од таа во асфалтот.

ТАР и асфалт имаат многу различни инжењерски карактеристики, во ЕУ најчесто

користен збор за асфалт е битумен. Битумен (асфалт) може да се раздвои од другите компоненти во суровата нафта како: нафта, бензин и дизел. Со процесите на фракциона дестилација, обично под вакуумски услови, подобра сепарација (разделување) може да се достигне со понатамошна разработка на тешките фракции на сурова нафта во деасфалтирачка единица, која користи пропан или бутан, во суперкритична фаза за распрснување (разложување) на лесните молекули кои тогаш се раздвојуваат. Понатамошната разработка е можна со „дување“, на продуктот: главно реактивирајќи го со „O₂“. Ова го прави производот поцврст и повискозен (тврд). Природни депозити на битумен (асфалт), вклучувајќи асфалтни езера се, примарно (езеро Пич во Тр. и Тобаго, Бермудско езеро во Венецуела итн).

Битуменот (асфалтот) типично се складира и транспортира, на температура околу 150 ° C (300 ° F). Тие се собираат (намалуваат) во општ волумен кога се ладат, така да големи капки или флеку ако паднат на кожа се посебно опасни. Понекогаш дизел или керозин се мешаат со битумен (асфалт) пред испорака за да ја задржат течливоста при испораката, како не би се раздвојувале полесните материјали од мешавината. Оваа мешавина најчесто е наречена „bitumen feed stock“, или BFS.

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

Помошни материјали

Помошни материјали кои се користат ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци Асфалтна База - Росоман се:

- Електрична енергија
- Природен гас

Листа на производи

Асфалт за патишта

Ролован асфалт (најчесто жешко ролован или ХРА) е една од формите на (материјал за патни површини) познат колективно како црна површина - блацк топ) друга форма е **макадам**, вклучувајќи тар и битуменски макадам. Изразите асфалт и тармак често тежнеат да бидат користени со променливо значење меѓусебе во нормално користење, иако се различни производи.

Асфалт за нанесување на патишта

Во Асфалтната база на ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци се произведуваат а со инсталирање на новата База повеќе типови на асфалт.

Асфалтот се нанесува повеќе пати, во повеќе слоја и затоа ќе се изработуваат повеќе типа на асфалт.

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Реден број	Тип на асфалт	Содржина на агрегат
1	БНС - 22	Варовник
2	БНС - 22сА	Варовник
3	БНХС -16А	Варовник
4	АБ-11	Варовник
5	АБ-16	Варовник
6	АБ - 11 С	Вулканска магма
7	АБ - 11 С Полимер	Вулканска магма + Битумен полимер
8	АБ - 16 С	Вулканска магма
9	АБ - 16 С Полимер	Вулканска магма + Битумен полимер
10	АБ - 8	Варовник
11	БНС 32 сА	Варовник

БНС - 22 е асфалтна мешавина за изработка на горен носечки слој, за сите видови патишта и сообраќајници, предвидена за да издржува сообраќаен тежински, инерционен притисок, за лесни, средни, тешки, многу тешки патишта и автопатишта.

БНХС -16 е асфалтна мешавина за изработка на горен завршен (носив) и абразивен слој, се применува за лесни, и многу лесни сообраќајни тежински, инерциони притисоци.

АБ-11 , АБ-11С Полимер е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ-16 , АБ-16С Полимер е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 11 С е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 16 С е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ- 8 е асфалтна мешавина за изработка на пешачки патеки, за патеки со лесно оптеретување.

БНС 32 сА е асфалтна мешавина за изработка на носиви слоеви за патишта со големо оптеретување.

Во стопанскиот двор на инсталацијата ги има следните содржини:

Постојната инсталација располага со: 2х25 тона и 1х3 тона цистерна за мазут, 1х3 тона цистерна за нафта, 1х30 тона цистерна за нафта , 5х30 тона цистерни за битумен, 1х40 тона и 1х20 тона цистерна за филер, 1х30 тони цистерна на дизел гориво, 1 утоварач и 15 камиони во зависност од потребите.

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

Процесот на добивање на Асфалтот се одвива автоматски преку команден дел кој се наоѓа во куќичката со кој управува машинист.

Во глобала гледано базата е магацински простор на Битумен, сепариран песок и прашина (Филер).

Технолошкиот процес на мешање на материјалите е скоро чист процес но мора да се констатира дека она што би претставувало можно прашнато загадување е процесот на истовар на сите видови агрегати и делумно загадување со прашина при почетокот на депонирање на материјалите во и околу локацијата. И за двата случаеви се предвидува да се употребат водени завеси за спречување на просејување на делови од материјалот.

Битно е да се напомене тоа да вработените кои непосредно ја вршат оваа работа се оспособени за ракување со сите машински елементи во Базата, а дел од нив и стриктно обучени за заштита на животната средина и во евентуалната противпожарна заштита, а имајќи ја во предвид безбедноста на објектот и пошироката околина и својата лична заштита.

Битумен

Битумен е леплива, црна и високо вискозна течност (полутврда) која е присутна во најсуровите петролеуми, исто така и во некои природни наоѓалишта.

Асфалтот е составен скоро целосно од битумен, има некои несогласувања меѓу хемичарите, за структурата на асфалтот но најчесто е моделиран како колоид со асфалтенеми, како распрсната фаза и малтенеми како континуирана (константна) фаза. Има две форми често користени во конструкциите :

- Ролован асфалт и Мастик асфалт.

Битуменот претставува црна полукрута или крута леплива маса, во целост растворлива во јаглероден - дисулфид (CS_2) или во хлороформ (CHCl_3).

Се добива со фракциона дестилација на асфалтна (или парафинско-асфалтна) сурова нафта.

Битуменот е врзивно средство застапено и во природните асфалти, но практично е невозможно добивањена чист битумен со издвојување од нив. За потребите на градежната индустрија, за изработка на асфалтните мешавини кај коловозните конструкции се користи индустриски добиен мек битумен кај кој точката на размекнување, по методот на (П.К.) прстен и кугла, е помала од 700C , но не помала од 300C .

Битуменот се сретнува како:

Разреден битумен составен од битумен омекнат со соодветен разредувач, кој по одредено време од вградувањето повторно делумно или целосно оксидира.

Како разредувачи може да се користат катрански масла, маслени дестилати на нафтата или мешавина на двете масла. Во овие разредени битумени припаѓа вообичаениот битуменски производ Схеллмац.

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-вештачки продукт на деструктивна дестилација на камен јаглен. Тој се состои од одредени мешавини на катрански смоли и антраценско масло.

Патна емулзија-составена е од фино распрашени (диспергирани) честички на битумен И патен катран во вода. За да овие најфини капки на распрашен битумен и патен катран не би се споиле меѓусебе, тие се обвивени со фина опна на некој одреден заштитен материјал, емулгатор.

Под името Гоудрон се јавува и производ од мешавина на тринидаден асфалт со

извесен процент на битуменски разредувач со состав:
С Н S Н Точка на топење 80-82% 10-11% 6-8% 1% 90 °С

Во инсталацијата се употребува битуменска емулзија ЕН-56, разреден битумен РБ 50/70, полибим за изработка на асфалтни мешавини.

АСФАЛТ

Природниот асфалт претставува мешавина на битумен 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 создаден е природен битумен. Особините и карактеристиките на асфалтот за изградба на патишта се такви да овозможуваат голема трајност, предизвикуваат мала сообраќајна бука, 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 можноста 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 битуменот, 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 може да се констатира дека физичко механичките карактеристики се задоволени т.е. истите се во согласност со барањата на за квалитет пропишани со стандардот МКС У.Е9.021 за асфалтни мешавини од типот БНХС 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 цереди за да не дојде до ладење и губење на бараната температура на асфалтот. Температурата при транспортот не смее да се намали под 130 °С.

♦ Ролован асфалт

Ролован асфалт (најчесто жешко ролован или ХРА) е една од формите на (материјал за патни површини) познат колективно како црна површина -блацк топ) друга форма е **макадам**, вклучувајќи тар и битуменски макадам. Изразите асфалт и тармак често тежнеат да бодат користени со променливо значење меѓусебе во нормално користење, иако се различни производи.

Асфалтот понекогаш се меша со тар, што е вештачки материјал, произведен од деструктивна дестилација на органска материја. Битуменот е доминантна состојка на ТАР но битуменската состојка во ТАР-от е типично пониска од таа во асфалтот.

ТАР и асфалт имаат многу различни инжењерски карактеристики, во ЕУ најчесто користен збор за асфалт е битумен. Асфалт може да се раздвои од другите компоненти во суровата нафта како: нафта, бензин и дизел. Со процесите на фракциона дестилација, обично под вакуумски услови, подобра сепарација (разделување) може да се достигне со понатамошна

разработка на тешките фракции на сурова нафта во деасфалтирачка единица, која користи пропан или бутан, во суперкритична фаза за распрснување (разложување) на лесните молекули кои тогаш се раздвојуваат. Понатамошната разработка е можна со „дување“, на продуктот: главно реактивирајќи го со „O₂“. Ова го прави производот поцврст и повискозен (тврд). Природни депозити на асфалт, вклучувајќи асфалтни езера се, примарно (езеро Пич во Тр. и Тобаго, Бермудско езеро во Венецуела итн).

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

♦ РОЛОВАН АСФАЛТЕН ЦЕМЕНТ

Примена на готовите производи

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

Опис на суровини

Основни суровини за производство на асфалт:

1. Дијабазни еруптивни карпи
2. Варовник калцит - CaCO₃ Калциум карбонат
3. Камено брашно CaCO₃ Калциум карбонат
4. Битумен

МИНЕРАЛЕН СОСТАВ:

(Mineral composition)

Chemical Formula

Composition: Општ состав на базалт

	Feldspars (Фелдспати)	Olivine (Оливин)	Opaque Oxide (Непрозирни оксиди)	Smectite Clay (колоидно диспергиран а глина)	TOTAL
%	69	9	9	8	
	Цлиноспроцене (Клинопироксен)	Цалците (Калцит)	Перовските (Перовскит)	/	
%	3	2	< 1	/	100

Во овој материјал не се содржи слободен кристален Силициум

Chemical Formula

Composition: Општ состав на битумен

	Повисоки низи на јаглеворододи од C25	Пониски низи на јаглеворододи од C25	Остаток	Тотал
%	88	10	2	100

Варовник - Агрегат: CaCO_3 - Дробен агрегат се состои од варовник, кој во повеќе разни фракции се користи во процесот на добивање на Асфалт. Калцит претставува стабилна форма на Калциум карбонат CaCO_3 . Калцитот е еден од најшироко распространетите минерали на површината на земјата. Се одликува со сјајна и рефлектирачка површина со особини на стакло, со повеќе кристални варијанти. Може да биде бел или безбоен кога е чист, но може да биде со слабо обојување на сива, црвена, жолта, зелена, плава, виолетова, кафеава, или црна во зависност од различни инградиенти кои се дел од внатрешната структура на минералот.

Калцитот е провиден до прозрачен но може да покажува и фосфоресцентни и флуоросцентни особини.

Молекуларна Формула	Емпирииска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина g/cm ³
CaCO_3	CaCO_3	100,08	Цврст супстанца, Безбојна, Прозрачна Провидна	2,71
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Точка на топење °C	Кристална структура	Запаливост	Класификација
Нерастворлив	825	Тригонално ромбоедрични кристали	Не е запалив	/

Камено брашно: CaCO_3 - Ситно (фино) сомелен агрегат се состои од варовник, кој во ваква форма се користи во процесот на добивање на Асфалт. Калцит претставува стабилна форма на Калциум карбонат CaCO_3 . Калцитот е еден од најшироко распространетите минерали на површината на земјата. Се одликува со сјајна и рефлектирачка површина со особини на стакло, со повеќе кристални варијанти. Може да биде бел или безбоен кога е чист, но може да биде со слабо обојување на сива, црвена, жолта, зелена, плава, виолетова, кафеава, или црна во зависност од различни инградиенти кои се дел од внатрешната структура на минералот.

Калцитот е провиден до прозрачен но може да покажува и фосфоресцентни и флуоросцентни особини.

Молекуларна формула	Емпирииска формула	Моларна маса г/мол	Изглед	Специфична тежина G/cm ³
---------------------	--------------------	--------------------	--------	-------------------------------------

CaCO ₃	CaCO ₃	100,08	Ситно сомелена прашина	2,71
Растворливост во вода G/100ML (20° C)	Точка на топење ° C	Кристална структура	Запаливост	Класификација
Нерастворлив	825	Тригонално ромбоедрични кристали	Не е запалив	/

Камено брашно (филер)

Филер-е најфина микронизирана зрнеста суровина од варовничко потекло која влијае на стабилноста и пластичноста на асфалтот. Според важечките стандарди филерот мора да содржи најмалку 60% зрна под 0,06мм и најмалку 80% зрна помали од 0,09мм.

Според МКС Б.Б3.045 филерот е поделен во две класи така да треба да го задоволи следниот гранулометриски состав.

Услов за квалитетен гранулометриски состав на филерот.

Сито mm Застапеност %

I класа филер

Застапеност %

II класа филер

+ 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

Покрај тоа што филерот ги намалува шуплините во асфалтната смеса, ја зголемува стабилноста на мешавината само до границата над која понатамошното додавање започнува негативно да влијае на намалувањето на процентот на шуплини во асфалтот.

Исто така филерот во асфалтната мешавина ги менува и минеролошките особини на битуменот во асфалтот (тоа се должи на физичките феномени на влијанието на адхезивните сили), а со тоа и на особините на самиот асфалт

Битумен - асфалтос Битумен е многу комплексна комбинација од високо молекуларни тешки органски компоненти. Во него се содржи релативно поголема количина хидратни јаглевородни со доминација на повисоки низи на јаглевороди од C₂₅ во сооднос поголема содржина на јаглерод од водород. Секако содржи и мали количини од различни метали како Ni, Fe или W, доколку преовладува неиспарлив талог после дестилацијата на суровата нафта или после разделувањето на рафинатите од остатокот од нафтата при деасфалтизирачки или декарбонизирачки процеси. Битумен е смеша од органски течности, која е високо вискозна, црна, леплива, целосно растворлива во CS₂, и е составена првенствено од високо кондензирани полициклични ароматични хидрокарбонати.

Битумен првенствено се користи за нанесување на патишта. Другите примени му се генерално за водонепропусни производи, вклучувајќи користење на битумен

во производство на наноси на кровови, и за запечатување на станбени кровови. Петролејско производство од тар песоци се под развој во Алберта Канада. Битумен од тар песоци е проект кој е застапен со 80% во Канадското нафтно производство до 2020. Во минатото битуменот бил користен за водонепропуштање на бродовите, а исто така и за обложување на зградите. Грчкиот историчар Херодот вели дека врел битумен бил користен како малтер за на ѕидовите во Вавилон. Можно е и да градот Картагина лесно изгорел бидејќи често како малтер на ѕидовите бил користен битуменот во конструкциите. Садовите во кои се вжештува битуменот или битуменозни компоненти обично се исклучени од јавни осигурувања. Повеќето геолози веруваат дека природните наслаги од битумен се формирани од микроскопски алги, како и од други нешта. Од овие изумрени организми и нивни остатоци се формирале наслаги на дното на морињата или езерата каде тие живееле. Изложени на топлина или притисок од длабочините на земјата со време се трансформирале овие материјали во битумен, кероген или петролеум. битумен е пронајден и во метеорити, архаични карпи, Бакар-Цинк минерализација, и пештери. Можно е битуменот да настанал од некоја архаична каша, но и од преработка на бактерија која конзумирала хидрокарбон.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса г/мол	Изглед	Специфична тежина г/Л
Битумен нема молекуларна формула	Битумен нема емпириска формула	/	Црна, вискозна, леплива, полутврда супстанца	1,035
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Точка на омекнување ° C	Кристален облик	Точка на светнување ° C	Класификација
Не растворлив	64	/	320	/

Битуменот претставува црна полукрута или крута леплива маса, во целост растворлива во јаглороден - дисулфид (CS₂) или во хлороформ (CHCl₃).

Се добива со фракциона дестилација на асфалтна (или парафинско-асфалтна) сурова нафта.

Битуменот е врзивно средство застапено и во природните асфалти, но практично е невозможно добивањена чист битумен со издвојување од нив. За потребите на градежната индустрија, за изработка на асфалтните мешавини кај коловозните конструкции се користи индустриски добиен мек битумен кај кој точката на размекнување, по методот на (П.К.) прстен и кугла, е помала од 700С, но не помала од 300С. Битуменот се сретнува како: Разреден битумен составен од битумен омекнат со соодветен разредувач, кој по одредено време од вградувањето повторно делумно или целосно оксидира.

Како разредувачи може да се користат катрански масла, маслени дестилати на нафтата или мешавина на двете масла. Во овие разредени битумени припаѓа вообичаениот битуменски производ Shelmac.

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-вештачки продукт на деструктивна дестилација на камен јаглен. Тој се состои од одредени мешавини на катрански смоли и антраценско масло.

Патна емулзија-составена е од фино распрашени (диспергирани) честички на битумен И патен катран во вода. За да овие најфини капки на распрашен битумен и патен катран не би се споиле меѓусебе, тие се обвиени со фина опна на некој одреден заштитен материјал, емулгатор.

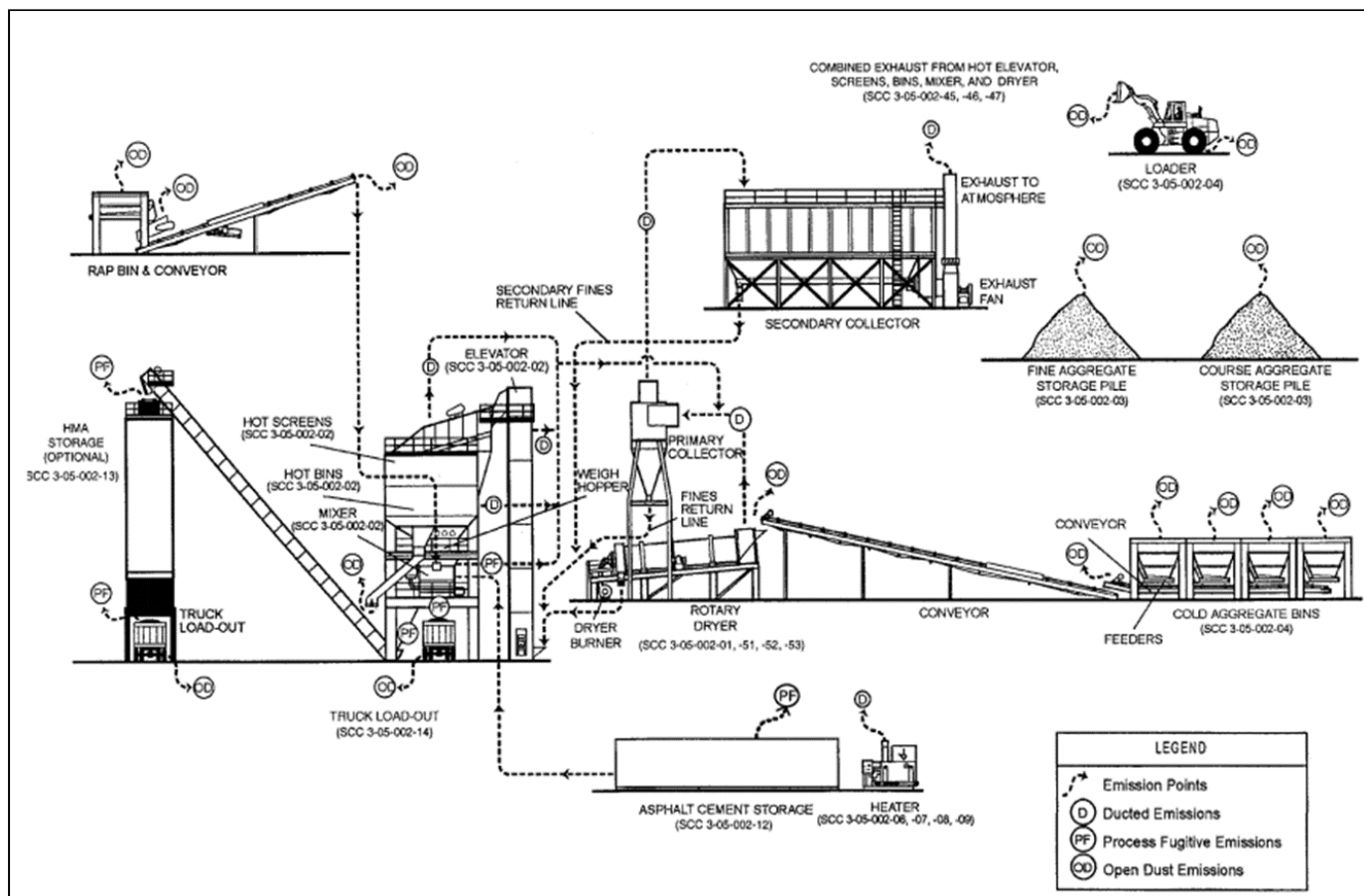
Под името Гоудрон се јавува и производ од мешавина на тринидаден асфалт со извесен процент на битуменски разредувач со состав:

C H S H Точка на топење

80-82% 10-11% 6-8% 1% 90 0С

Во инсталацијата се употребува битуменска емулзија ЕН-56, разреден битумен РБ 50/70, полибим за изработка на асфалтни мешавини.

Слика 1– Генерален преглед на технолошки постапки во процесот за производство во асфалтната база



Изглед на Асфалтната база



Отпадни води

Во технолошкиот процес на вршење на активностите не се користи технолошка вода, па со тоа нема да се создава и испушта процесна отпадна вода. Отпадна вода, се создава само од физиолошките потреби на вработените, како и од чистење на чајната кујна.

Спецификација на потребната механизација и опрема

Постојната инсталација располага со: 2x25 тона и 1x3 тона цистерна за мазут, 1x3 тона цистерна за нафта, 1x30 тона цистерна за нафта, 5x30 тона цистерни за битумен, 1x40 тона и 1x20 тона цистерна за филер, 1x30 тони цистерна на дизел гориво, 1 утоварач и 15 камиони во зависност од потребите.

Новата инсталација се состои располага со: 2x70 тона цистерни за Битумен, 1x10 тона цистерна за нафта, 2 силоса за филер од по 2x60 тона, еден утоварувач и 20 камиони во зависност од потребите.

На локацијата се сместени: лабораторија, канцеларија, работилница, магацински простор и две технолошки линии за производство на асфалт и тоа една постојна и една нова за која се врши значителна измена на А - ИСКЗ.

Определување на местото, просторот и начинот на разместување и складирање на материјалите

Сите материјали и опрема кои се потребни за процесот на производство односно за изведување на одредена работа на инсталацијата ќе се постават, односно складираат, на однапред определено место, така да се овозможи лесен преглед и нивно несметано земање без опасност од уривање и причинување на било каква повреда. Материјалите ќе бидат разврстени по вид, тежина и приоритет на изработка односно вградување, на начин кој е даден во Градежниот проект за објектот. Во истиот е обележано ускладиштувањето на сите материјали.

Начин на транспортирање, натоварување, истоварување и депонирање на разни видови градежни материјали и тешки елементи

Транспортирањето, утоварувањето, истоварувањето и складирањето на градежниот материјал и тешките предмети се врши со превозни средства за превоз на таков вид материјал, камиони, кипери и друг вид на градежна механизација. Сервисирањето на овие возила се врши во фирма специјализирана за тоа.

Начин на обезбедување и обележување на опасните места во инсталацијата

Обезбедувањето на опасните места ќе се врши така што на влезот на базата е поставена табла со натпис "забранет влез за невработени", а за вработените се поставени табли за предупредување на местата каде постои опасност.

Исто така се поставени табли со натпис за задолжително носење и користење на средствата за лична заштита, особено заштитен шлем. Таблите за предупредување се поставени на видно место и на сите места каде постои можност од настанување на повреда.

Мерки и средства за заштита од пожари

Заради карактерот на процесот на производство во самата база особено внимание се обрнува на мерките и средствата за заштита од пожари.

Електричната инсталација, апаратите и машините на електричен погон секогаш се одржуваат во исправна состојба, а електричната инсталација низ магацините и канцелариите е изведена прописно со што е спречена појава на краток спој кој може да предизвика пожар.

Во случај на пожар, за негово гаснење се користат ПП апарати, а ако пожарот е од поголем карактер треба да се бара помош од најблиската ПП бригада.

Во зоните на опасност, се забранува работа со алатки, уреди и опрема кога при работа со истите се јавува искрење и тоа претставува опасност од појава на пожар и експлозија.

Согласно законот за заштита од пожар, поставените знаци за предупредување:

забрането пушење,

забранета употреба на алат кој искри,

изгаси го моторот и сл.

ќе се почитуваат од страна на вработените и ќе ги спроведуваат овие предупредувања.

Треба да се напомене дека ниту еден од материјалите не гори ниту го подржува горењето.

Уредување на електричните инсталации за погон и осветление на одделни места на инсталацијата

Снабдувањето со електрична енергија се врши со трафостаница која е инсталирана во кругот на инсталацијата

Сите постројки на електричен погон како напонска мрежа, имаат електро мрежа од 220V и 380V за осветлување и напојување на сите апарати и машини која е извршена според постоечките законски прописи.

Изведувањето на работите од претходниот став е извршено од лица со призната стручна подготовка за изведување на електроинсталатерски работи, односно лица кои поседуваат стручни квалификации на електроинсталатер.

Разведувањето на електроенергијата низ базата и објектите се врши со гумени кабли согласно со постојните законски прописи.

Можни извори на загадување на животната средина

Можните извори на загадување на животната средина во овој локалитет се врзани пред се за човечките активности во рамките на комплексот во асфалтната. Во таа смисла потенцијални извори на загадување се следните:

- Опремата за мешање на агрегатите т.е. при нивно поставување при почетокот на процесот на производство,
- Санитарните јазли,
- Моторните возила кои се вклучени во транспортот.

Од наведените извори се продуцираат следниве видови на загадувачи:

- Прашина,
- Цврст комунален отпад,
- Технолошки отпадни води,
- Санитарни и фекални отпадни води,
- Отпадни деривати и издувни гасови.

Со цел на заштитување на животната средина од овие загадувачи се преземени следните активности:

а) Заштита на водата

За заштита на водата од отпадните технолошки води ќе се направат таложници, каде ќе се врши одделување на цврстите честички.

Понатаму пречистената вода од таложниците ќе се врати во производниот процес. На тој начин е спречено загадувањето на водите во почвата или другите истечни води во околината.

б) Заштита на тлото

Во дадениот процес има појава на мала количина на тврд отпаден асфалтен материјал (кој ќе се складира во на одредена локација однапред определена), со оглед дека се работи за инсталација која во својот состав има и на друга локација и сепарација, асфалтна база, и други бетонски бази цврстиот отпад ќе се сепарира и истиот ќе се врати во производствениот процес во некоја друга постапка како што може да биде тампонирање при изградба на патишта враќање на материјалот во процесот на подготовка на асфалт итн. Додека другиот цврст комунален отпад ќе се собира во други контејнери кои подоцна ќе се одлагаат на депонија.

в) Заштита на амбиенталниот воздух

Со правилно проектираната и изведена опрема и инсталација, минимални се испуштањата на прашина во амбиенталниот воздух, така да не е потребно инсталирање на додатна опрема или филтери.

г) Заштита од бучава

Бучавата и вибрациите се неминовни за ваков вид на објекти и производство, но за да се добие точното ниво на истата, потребно е да се извршат контролни мерења после започнувањето со работа, доколку надлежниот орган одлучи дека е потребно тоа да се направи. Со оглед на местоположбата на базата може да се заклучи дека нивото на бучава нема да влијае на околните населени места.

Објектот има уредни дозволи за поврзување на градската водоводна мрежа, издадени од Јавните претпријатија од градот и дозвола за приклучување до трафостаница на Електроенергетскиот систем на РМ. Во кругот на објектот постои трафостаница.

Локацијата на инсталацијата согласно одредбите дадени во законските одредби и во обврската презедена со добивање на А – интегрирана еколошка дозвола еднаш годишно врши мерење на емисија на загадувачки супстанции во животната средина и истите ги доставува на надлежниот орган во Министерството за животна средина и просторно планирање на република Македонија.

Хидротехнички инсталации

Водоснабдувањето на објектите со санитарна и техничка вода ќе се врши од водоснабдителниот систем на општина Росоман

Манипулативно плато и паркиралишта

Манипулативната платформа, пристапните патишта, паркинзите, околу и во инсталацијата, да се изработат со бетонско/асфалтна подлога.

Ќе се предвидат соодветни радиуси на влезните и излезните ленти на инсталацијата кои ќе овозможат несметан влез и излез на превозни средства со долга база.

Ќе се предвиди паркинг простор за лесни и тешки возила,
Ќе се постават стрелки-индикатори влез пред свиок и излез после свиок.

Ориентација и Инсолација

Ориентацијата на објектот е дефинирана со Изводот од план и истата обезбедува оптимално користење на најповолната инсолација.

Содржина на објектот

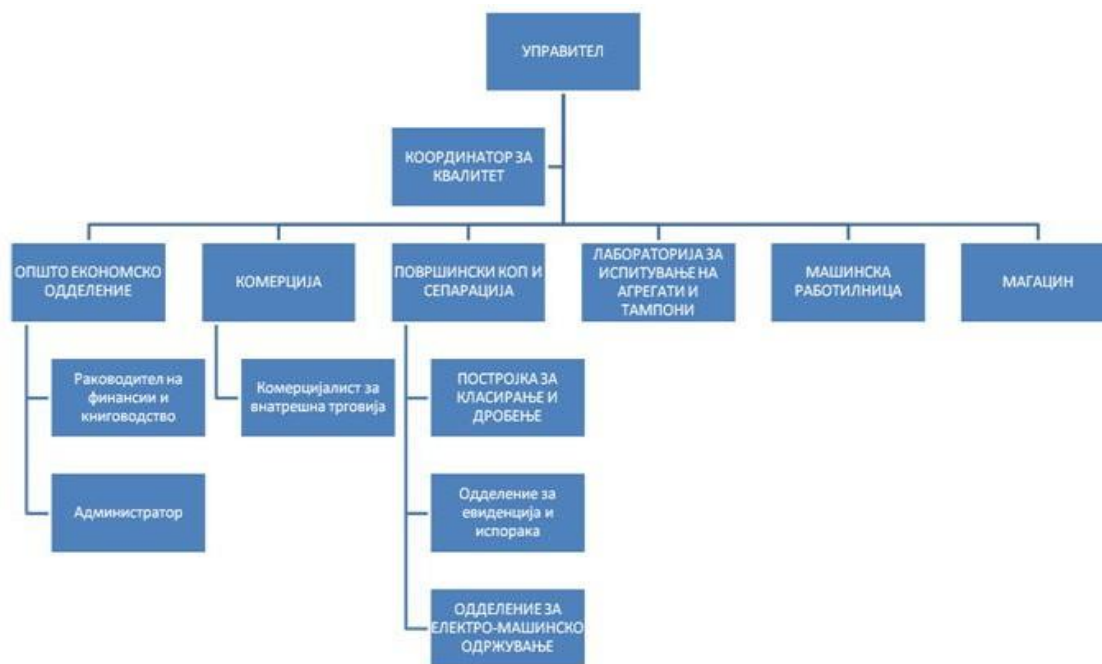
Содржината на објектот произлегува од условите за градба на објектот, од една страна, од архитектонската и конструктивната концепција како и од барањата на самиот инвеститор.

Содржината на објектот е дефинирана со Изводот од АУП.

III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

За извршување на работите на во инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, дадена е следната Структура на управување

III.1. Структура за управување со **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**



Организациска шема бр.1 на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

III.2. Управување со животната средина

Системот за управување со заштитата на животната средина е поставен во согласност со барањата на стандардот ИСО 14001 и претставува нераскинлива целина со системот за обезбедување на квалитет, кој е поставен и функционира во согласност со барањата на стандардот - систем за управување со квалитет ИСО 9001- 2008. Заради определбата дека квалитетот на производите не може на било кој начин да биде одвоен од квалитетот на животната средина, под систем за квалитет на предметното претпријатие се подразбира единствен систем кој се состои од системи за управување поставени според барањата на стандардот ИСО 9001.

Управителот во соработка со раководителите одговорни за процесите на производство се одговорни за заштита на животната средина и постојано подобрување на работните процеси и производите ја дефинираат Политиката за животна средина на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**.

Политиката за заштита на животната средина го изразува разбирањето, определбата, стратегијата и одговорноста на раководството за обезбедување на услови за работа кои нема да претставуваат никаква опасност за загадувањето на животната средина.

Сите вработени во **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, мораат, без отстапки и во секој момент да ги исполнуваат барањата на Системот за управување на животната средина. Отстапување од обврските пропишани во Постапките за управување на животната средина, може да доведе до сериозни последици по животната средина во која претпријатието функционира,

III.3 Компетентност, стручна оспособеност и свест

ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ, применува и одржува постапки за идентификување на потребите и спроведување на обуки за сите вработени кои извршуваат активности кои се дел од системот за заштита на животната средина.

Сите учесници во процесите на работа во **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** поминуваат низ обука која ги запознава со сите барања на системот за заштита на животната средина и со одговорните дадени низ докуменатацијата на системот за заштита на животната средина.

Со оваа обука вработените се запознаваат со барањата на Политиката за заштита на животната средина, насоката на делување, целите, законските и другите барања кои се обврзуваат да ги почитуваат, со нивните обврски, значајните аспекти на животната средина во нивната дејност, акциите во случај на незгода или вонредни ситуации, последиците кои настануваат во случај на отстапување од предвидените обврски, користа за животната средина од нивниот подобрен работен учинок и сите останата детали неопходни за успешно функционирање на системот за заштита на животната средина.

Секој раководител е одговорен да ја обезбеди потребната стручна оспособеност на своите вработени, врз основа на компетентноста, обуката и/или работното искуство, а во согласност со барањата на работата која се извршува.

Посебно се води сметка при приемот на нови кадри истите да се запознаат со својата улога во функционирањето на системот за заштита на животната средина.

Координаторо за животна средина е одговорен за изработка на програма, планови и реализација на комплетниот циклус на обука и стручно оспособување од областа на заштита на животната средина и водење на соодветни записи.

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

IV.1. Суровини и помошни материјали коишто се користат во Инсталацијата

Суровините кои се дел од производството на асфалт во Асфалтна база се следните:

1. Варовник,
2. Дијабаз,
3. Каменото брашно,
4. Битумен, кој се набавува од Окта, како и други добавувачи.
5. Цемент
6. Вода

Разделениот по фракции агрегат со систем на дозирни ленти се носи во барабан-сушара каде откако ќе биде термички обработен се носи во вибро сито. Овде се врши точно разделување по фракции и се испушта од секоја фракција по точно одредена рецептура во вага. Каменото брашно исто така се носи на вага. Битуменот загреан со пумпа се носи на вага. Точно измерените количини од сите три компоненти (тврда, прашкаста и течна) се испуштаат во мешач каде после одредено време на мешање се испушта во количка која служи да го транспортира асфалтот до силос. Од силосот после одредено негово полнење се испушта во камион заради транспортирање до одредена дестинација.

Овде се користат како суровини базалт, варовник, битумен и камено брашно (прашина). На местото на ископ на суровината, во каменоломи за Дијабаз и варовник, се врши поделба по фракции кои се потребни за точно извршување на процесот.

Дијабаз

Дијабаз е изливна и жична карпа од габро групата. Оваа карпа создадена е најчесто ворамки на спилит - кератофирските асоцијации.

Дијабази се темнозелени до црна боја, лачени топчесто или плочесто. Структурата е офитска, а текстурата е масивна или мандоласта. Се јавуваат во вид на помала маса со неправилна форма, во вид на плоча или силиви, и во вид на жици со различна дебелина.

Најчесто се користи при правење на патишта, ретко за градење на згради. Темна

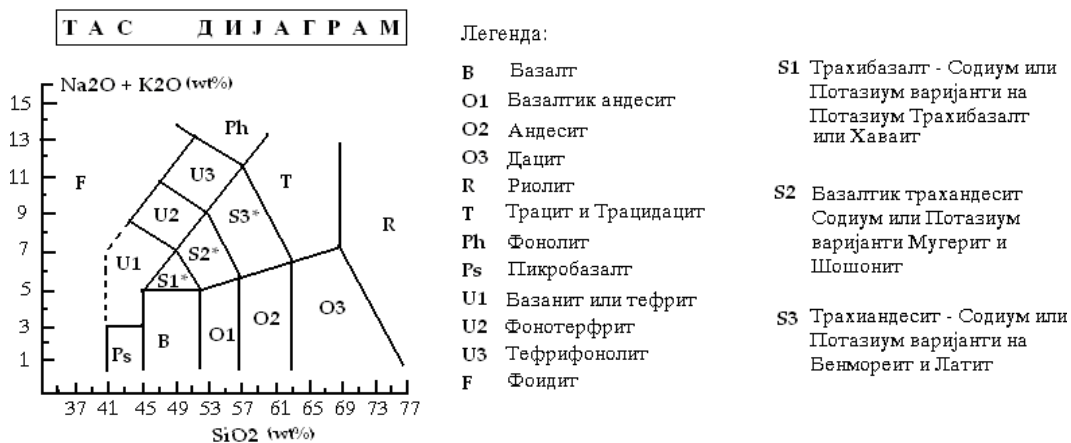
магматска карпа најчесто содржи SiO₂ но содржи доста и Fe и Mg.

Табела бр.2 – Карактеристики на Дијабазот

Молекуларна формула	Отпор при притисок (psi)	Тврдина по МОС	Изглед	Специфична тежина g/cm ³
Базалти	500k-550k	5 до 9	Цврст супстанца, Безбојна, Прозрачна Провидна	>3
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Точка на синтерување ° C	Модул на еластичност (kg/mm ³)	Запаливост	Класификација
Нерастворлив	1450	9100-1100	Не е запалив	/

Според ТАС -дијаграмот на соодносот меѓу силика и алкалии, во ТАС - Класификацијата се гледа каде е позицијата на Дијабазот.

ТАС КЛАСИФИКАЦИЈА



Варовник е по состав Калциум карбонат (CaCO₃), се користи како агрегат во бетонска, асфалтна индустрија и др.

Табела бр.3 – Карактеристики на варовникот

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

Камено брашно е по состав Калциум карбонат (CaCO₃).

Битумен е многу комплексна комбинација од високо молекуларни тешки органски компоненти. Во него се содржи релативно поголема количина хидратни јаглеводороди со доминација на повисоки низи на јаглевдороди од C₂₅ во сооднос поголема содржина на јаглерод од водород. Секако содржи и мали количини од различни метали како Ni, Fe или W.

Битуменот е остаток (на дното), како дел од фракцијата при фракционата дестилација на суровата нафта. Најтешката фракција е онаа со највисока точка на вриење. Повеќето битумени содржат C и повеќе метали како што се Ni, W, Pb, Cr, Hg, и исто така и As, Se, како и други токсични елементи. Битумените може да служат за добра заштита на растителни и животински фосили.

Табела бр.4 – Карактеристики на битуменот

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина kg/m ³
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Точка на топење ° C	Кристална структура	Запаливост	Класификација
1. Растворлив	1. 1070		1.Не запалив	/
2. Растворлив	2. 1070		2.Не запалив	/
3. Растворлив	3. 1542		3.Не запалив	/

Битумен (асфалт) се користи за асфалтирање на патишта, за покриви и индустриска и специјална намена. Оксидираниот асфалт се користи во операциите за формирање на покривите, обложувањето на цевките, поставување на подлога со запечатување на бетонските асфалти, примена во хидрауликата, мембранско обложување, формирање на некои асфалтни смеси и производство на бои.

Битуменското (асфалтното) производство во најголема мера зависи од карактеристичните перформанси, односно својства на битуменот (асфалтот), а не од неговиот хемиски состав. За

да се достигнат определени карактеристични својства за битуменот (асфалтот), тој треба да се издува со воздух или пак да се подлегне на понатамошна обработка така што се врши негово растворање па таложење, или пак пропан деасфалтирање. Треба да се напомене дека како битуменски (асфалтни) додатоци можат да се искористат и продукти од други рафинирачки процеси за да се достигнат саканите карактеристични својства на битуменот (асфалтот). Битумен (асфалт) понекогаш се меша со тар, што е вештачки материјал, произведен од деструктивна дестилација на органска материја.

Понекогаш дизел или керозин се мешаат со битумен (асфалт) пред испорака за да ја задржат течливоста при испораката, како не би се раздвојувале полесните материјали од мешавината. Оваа мешавина најчесто е наречена “bitumen feed stock” или ВФС .

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

Потрошувачката на суровини кои влегуваат во производство и помошни материјали прикажана е на следната табела:

Табела бр. 5

Суровина	Годишна потрошувачка
Гранулација	52000 т
Филер	2010 т
Битумен	2819 т
Нафта	448 т
Хидраулично масло	40 л
Вода	120 м ³
Електрична енергија	185 000 kWh

IV.1.2 Помошни материјали кои се користат во Инсталацијата

Помошни материјали кои се користат во Инсталацијата се:

- Електрична енергија со која се загрева битуменот во резервоарот и во цевката за транспорт на битумен до вага
- Екстра лесно гориво
- Нафта за транспортните возила
- Додатоци- Адитиви – за подобрување на својствата на асфалтните мешавини и при изработка на специјални типови на асфалти.

Масло

Термичко масло се користи како медиум кој овозможува пренос на температура (одржување на потребна температура во цевките) со кое се обезбедува течната состојба на битуменот.

Табела бр.6 - Типични својства на термичкото масло RENOLIN THERM 320

Реден број	Опис	Вредност	Спрема
1.	Точка на вриење на 1013 mbar	400 °C	ASTM D 1078
2.	Густина на 20 °C	870 кг/м ³	DIN 51 575
3.	Кинематски вискозитет: околу 20 °C околу 40 °C околу 100 °C	125 mm ² /s 43,5 mm ² /s 6,3 mm ² /s	DIN 51 562
4.	Точка на палење	220 °C	DIN ISO 2592
5.	Точка на светнување	360 °C	DIN 51 794

Реден број	Опис	Вредност	Спрема
6.	Дозволена температура на загревање	320 °C	/
7.	Дозволена филм температура	340 °C	/

Снабдувањето со електрична енергија е од ЕВН - Македонија, и преку сопствена трафостаница, а потоа до потрошувачките капацитети на инсталацијата.

IV.1.3. Листа на производи во Инсталацијата

Асфалт за патишта

Ролован асфалт (најчесто жешко ролован или HRA) е една од формите на (материјал за патни површини) познат колективно како црна површина – black top) друга форма е **макадам**, вклучувајќи тар и битуменски макадам. Изразите асфалт и тармак често тежнеат да бидат користени со променливо значење меѓусебе во нормално користење, иако се различни производи.

Асфалт за нанесување на патишта

Во асфалтната база се произведуваат повеќе типови на асфалт. Асфалтот се нанесува повеќе пати, во повеќе слоја и затоа се изработуваат повеќе типа на асфалт.

Табела бр.7 Типови на асфалт

Реден број	Тип на асфалт	Содржина на агрегат
1.	БНС - 22	Варовник
2.	БНХС -16	Варовник
3.	АБ-11	Варовник
4.	АБ-16	Варовник
5.	АБ - 11 С полимер	Варовник
6.	АБ - 16 С полимер	Варовник
7.	АБ - 11 С	Вулканска магма
8.	АБ - 16 С	Вулканска магма

БНС - 22 е асфалтна мешавина за изработка на горен носечки слој, за сите видови патишта и сообраќајници, предвидена за да издржува сообраќаен тежински, инерционен притисок, за лесни, средни, тешки, многу тешки патишта и автопатишта.

БНХС -16 е асфалтна мешавина за изработка на горен завршен (носив) и абразивен слој, се применува за лесни, и многу лесни сообраќајни тежински, инерциони притисоци.

АБ-11 е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ-16 е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 11 С полимер е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за

сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 16 С полимер е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 11 С е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

АБ - 16 С е асфалтна мешавина за изработка на последен завршен (носив) слој, за сите видови сообраќајни тежински и инерциони притисоци.

V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

V.1 РАКУВАЊЕ СО СУРОВИНИ, ГОРИВА, МЕЃУПРОИЗВОДИ И ПРОИЗВОДИ

За инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ, локација Лагот

1. Складирање на сировини, меѓупроизводи и производи

Складирањето на агрегат (суровина) во инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ, се врши на отворен простор, битуменот (течна суровина) се складира во метални резервоари, заштитени од атмосферски влијанија, додека филер прашина и каменото брашно се складираат во метални силоси. Готовите производи не се складираат после припремата, туку поради природата на производите веднаш се издаваат т.е. се носат на местото каде се вградуваат (на градилиште).

Во асфалтната база ги има следните магацини:

- Магацин за дробен агрегат (на отворен простор),
- Магацин за битумен-суровина, во 2 метални резервоари
- Магацин за филер прашина - метални силоси (2)

2. Услови на складирање

- Магацин за дробен агрегат (суровина), поставен е на отворен простор под атмосферско влијание, во источниот дел од инсталацијата. Во северо-источниот дел, бункерите се покриени со настрешница, која делумно ги штити од надворешните влијанија.

- Бункери со дозатори за агрегат – 5 комада од 10 м³
- Топли бункери 6 со вкупно вкупно 60 тона и 5 прегради

- Магацин за филер, ќе се складираат во метален силос, заштитен од атмосферско влијание, додека дозирањето од силосот до вага, ќе се врши со полжест транспортер. Бидејќи филерот, сместен во силосите, не смее да дојде во контакт со влага од воздухот, се користи затворен систем на транспорт.

- Силос за куповен филер 60 т
- Силос за сопствен филер 30 т
- Цистерна за битумен STONL, 2x70 тона вертикална,
- Силос за готов асфалт 2x26 и 1x8 тона
- Станица за Гас

3. Транспортни системи во погоните, магацините

Транспортни системи кои се користат инсталацијата се :

- Кофичаст елеватор за подигнување на загреан материјал,
- Полжавест транспортер за транспорт на прашкаст материјал

Транспортни средства кои се користат во инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** се:

- Багер - додавач за агрегат и
- Камиони за транспорт на готов асфалт.

- Транспортни ленти – 28м/650мм

- Транспортни ленти – 20м/500мм

- Транспортни ленти – 20м/650мм

- Транспортни ленти – 4м/650мм

4. Ракување со влезни материјали, полупроизводи и меѓупроизводи

Ракувањето на влезните материјали е изведено со визуелна контрола на наместени вредности на потребните количини на вагите кои треба да го измерат агрегатот и така мерен се дозира на транспортните ленти. Автоматски се наместени вредностите на потребните количини на суровините кои треба да бидат измерени во вагите и дозирани во мешачот. Ова се однесува на дробен исушен и низ сито поминат агрегат, преку загреана цевка битумен и филер. После мешањето во мешалка кое трае помалку од минута подготвениот асфалт се истура во количка. Количката се движи по шини и доаѓа до силос за готов асфалт, каде се истураат повеќе колички со готов асфалт. Откако ќе се собере одредена количина за еден камион се полни камионот и се носи на потребната дестинација за вградување на градилиште.

V.2. ОПИС НА УПРАВУВАЊЕТО СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

V.2.1 Видови отпад

Комунален цврст отпад

Комунален цврст отпад е отпадот што се создава во секојдневниот живот и работа во станбени, дворни, деловни и други простории и површини и тоа: куќни отпадоци од различни видови, отпадоци од храна, градинарски, овошни и други земјоделски култури, хартија, картонска амбалажа, крпи, разни дрвени, метални, стаклени, порцелански, кожни, пластични и гумени предмети и на нив слични нештетни отпадоци.

Технолошки отпад

Технолошки отпад е отпадот што настанува во производните процеси во индустријата (индустриски), отпад што настанува во институциите, услужните дејности, а по количините, составот и својствата се разликува од комуналниот.

Согласно направените анализи, технолошкиот отпад кој се продуцира во индустриските капацитети изнесува околу 70 000 тони годишно, а 80 000 тони годишно технолошки отпад кој се продуцира во технолошките процеси во индустријата се депонира во рамките на индустриските капацитети.

Градежен отпад

Градежниот отпад согласно членот 11 од Законот за одржување на јавната чистота, собирање и транспортирање на комуналниот цврст и технолошки отпад е отпадот што се создава со изведување на градежни, индустриски, преработувачки и занаетчиски работи кои немаат својство на комунален цврст и технолошки отпад и тоа: градежен отпаден материјал, земја, згура, кал (инертна или нештетна), камења, керамички крш, санитарни уреди и сл.

Правните субјекти и физичките лица кои го продуцираат овој вид на отпад се задолжени сами да го отстрануваат, транспортираат и депонираат на простори определени за таа цел. Во целина, градежната индустрија може да се смета одговорна за поклопување на четири видови отпад:

1. градежен отпад (неискористени и расипани материјали од градежните локации);
2. отпад од рушење (отпад произведен од рушење на згради или цивилни структури);
3. ископани камења и земја;
4. израмнување на патишта и подлоги (резултат на одржување на патиштата).

V.2.2 Стратегија на управување со отпад

Стратегијата на управување со отпадот обично ги опфаќа следните чекори:

Чекори за постапување со отпадот	
1 чекор	минимизирање на отпадот (најдобар избор)
2 чекор	повторна употреба
3 чекор	рециклирање
4 чекор	спалување со добивање на енергија
5 чекор	Спалување
6 чекор	Одложување на депонија

V.2.3 Отпад кој настанува при одвивање на активноста на инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ.

Според природата на материјалите (суровините) и готовите производи во инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, се обрнува внимание на создадениот отпад, односно негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање. Како идентификуван отпад кој се создава од реализација на дејноста е следниот:

- **Вкупни отпадни масла (хидраулично и моторно)**. Привремено се складираат во метални буриња во рамките на базата, а потоа се предаваат на овластена фирма за третман на

ваков вид на отпад. Договорот со фирмата е даден во прилог на апликацијата.

- Санитарни води нема .
- Отпадна прашина од вреќастите филтри
- Измешан комунален отпад 20.03.01 (Хартија, пвц-шишиња и др) продуциран од вработени, а се собира во метален контејнер во рамки на инсталацијата не повеќе 5 м³ годишно.
- Стари гуми од механизација. Се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма.
- Истрошени делови од возила. Се складираат во магацин за отпадни гуми, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- Акумулаторски батерии. Се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- Мил од септичка јама нема.
- На локацијата нема септичка јама се користи еден тоалет од типот на ТОО ТОО

V.2.4. Опис на управување со цврст и течен отпад во инсталацијата

1. Отпаден материјал: Измешан комунален отпад Име на отпадот:

Хартија, пвц-шишиња и др

Опис на природа на отпадот: Отпад од вработени.

Извор: Отпад од вработени

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: се собира во метален контејнер во рамки на инсталацијата

Количина / волумен во м³ и тони: 4,8 м³ годишно

Период или периоди на создавање: Преку целата година, во фаза на експлоатација

Анализа на отпадот: Целулоза, разни пластики и др.

Код според Европски каталог на отпад: 20.03.01 - Измешан комунален отпад

2. Отпаден материјал: Акумулаторски батерии Име на отпадот:

Акумулаторски батерии

Опис на природа на отпадот: Отпад од моторните возила

Извор: Моторни возила

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: Привремено се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма.

Количина/волумен во м³ и тони: ± 0,15 т/годишно

Период или периоди на создавање: Преку целата година, во фаза на експлоатација

Анализа на отпад: /

Код според Европски каталог на отпад: 16 06 01* и 16 06 02*

3. Отпаден материјал: Отпадни гуми од возила Име на отпадот:

Отпадни гуми од возила

Опис на природа на отпадот: Отпад од моторните возила

Извор: Моторни возила

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: Во магацин за отпадни гуми, а потоа се предаваат на овластена фирма.

Количина / волумен во м³ и тони: 0,7 т

Период или периоди на создавање: Преку целата година, во фаза на експлоатација

Анализа на отпад : /

Код според Европски каталог на отпад: 16 01 03

4. Отпаден материјал: Истрошени делови од возила и механизација Име на отпадот: Истрошени делови од возила и механизација

Опис на природа на отпадот: Отпад од моторните возила и механизацијата

Извор: Моторни возила и механизација

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: Привремено се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма.

Количина / волумен во м³ и тони: /

Период или периоди на создавање: Преку целата година, во фаза на експлоатација

Анализа на отпад : /

Код според Европски каталог на отпад: 16 01 99

5. Отпаден материјал: Вкупни отпадни масла (моторни и хидраулични) Име на отпадот:

Моторни и хидраулични масла

Опис на природа на отпадот: Од моторните возила и асфалтната база

Извор: Моторните возила и асфалтната база

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: Привремено се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма за третман на ваков вид на отпад.

Количина / волумен во м³ и тони: 1,45 т/годишно

Период или периоди на создавање: Преку целата година, во фаза на експлоатација

Анализа на отпад : /

Код според Европски каталог на отпад:

13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*, 13 01 11*

6. Отпаден материјал: Филтри за масло

Име на отпадот: Филтри за масло

Опис на природа на отпадот: Од моторните возила

Извор: Моторните возила

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање:

Количина / волумен во м³ и тони: /

Период или периоди на создавање: Само додека има процес, преку цела година

Анализа на отпад : /

Код според Европски каталог на отпад: 16 01 07*

7. Отпаден материјал: монтажен талет отпадот:
фекален отпад
Опис на природа на отпадот: фекален отпад
Извор: монтажен тоалет
Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање: на локација на инсталацијата
Количина / волумен во м3 и тони: /
Период или периоди на создавање: Преку целата година
Анализа на отпад : /
Код според Европски каталог на отпад: 20 03 06

VI. ЕМИСИИ

При идентификацијата и оцената на значењето на влијанијата врз животната средина е користена методологија што се потпира на критериумите опишани во следната табела:

Табела бр.8 Критериуми за оценка на влијанието врз животната средина

Опис	Влијание
Краткотрајни и минимални влијанија врз животната средина, кои предизвикуваат минимално нарушување на мала локализирана област. Овие ефекти се реверзибилни и не постои директно влијание врз здравјето на луѓето	Ниско
Краткорочни до среднорочни влијанија врз животната средина, со умерено нарушување на одредена локализирана или поширока област. Овие ефекти се реверзибилни и потенцијални загрозувачи на човековото здравје.	Средно
Среднорочно до долгорочно влијание врз животната средина, со значајно нарушување врз поширока околина. Овие ефекти се реверзибилни или неререверзибилни и предизвикуваат сериозни нарушувања на човековото здравје.	Високо

VI.1. Емисии во атмосферата

Според упатството за подготовка на образецот за А - интегрирана еколошка дозвола емисиите во атмосферата се категоризираат во:

- Емисии од котли;
- Главни емисии;
- Споредни емисии;
- Фугитивни и потенцијални емисии.

Загадување во атмосферата предизвикано од инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, е прашина која се продуцира при технолошкиот процес на производство на асфалт. Најлесно забележливо загадување на воздухот, со кое често се соочуваме во урбаните средини, е црниот чад. Всушност, тој е составен од честички, кои се најчести контаминенти на воздухот и тие заедно со сулфурните оксиди ги создале првите проблеми со загадувањето на воздухот. Димензиите на честичките (цврсти или течни), кои се диспергирани во воздухот, се движат од $2 \cdot 10^{-4}$ μm (димензии на молекули) до 500 μm . Честичките со пречник помал од 10 μm се

наречени фини честички или аеросоли и долго се задржуваат во воздухот, додека поголемите се познати како груби или таложни честички и можат да се таложат. Дел од честичките можат да се апсорбираат во капките од врнежите и на тој начин се отстрануваат од атмосферата.

VI.1.1. Постројка за производство на асфалт

Основен процес во инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** ќе биде производство на асфалт. Процесот се врши со дозирање на повеќе фракции на транспортна лента која ги носи во барабан сушара. При процесот на термичка обработка на зрестите материјали се користи екстра лесно гориво за да се загрее агрегатот на потребната температура и овде доаѓа до одредена емисија на прашина од сушарата. Оваа емисија на прашина со моќен вентилатор се носи во систем за отпашување. Понатаму жешкиот материјал од сушарата со елеватор се носи на вибросито каде се дели по фракции во повеќе бункерчиња. Од овие бункерчиња се испушта точно одредена количина по фракции во вага, од каде точно измерениот материјал се испушта во мешалка. Од силос со филер (камено брашно) со полжест транспортер се носи филерот на вага, од каде после мерење се испушта во мешалката. Овде исто така може да има прашина, но таа е опфатена од моќен вентилатор кој ја носи во систем за отпашување. Битуменот загреан посредно со електрична енергија се транспортира до вага, од каде точно измерената количина на битумен се испушта во мешалка. Овие три компоненти после мешање во мешалката се испуштаат во корпа, која треба жешката асфалтна мешавина по шини да ја однесе во силос за асфалт. После повеќе вакви циклуси на подготовка на асфалтна мешавина од силосот се испушта во камион за транспортирање на асфалт на барана дестинација.

Загадување кое е можно да се јави е опфатено од систем за сува постапка за отпашување. Во првиот дел има мал метален силос каде покрупните честички гравитациски паѓаат доле и со полжест транспортер се носи во силос од каде се носи на вага за повторна употреба. Во вториот дел има филтри кои циклично отпашуваат и ги протресуваат овие филтри, ситните честички паѓаат доле и пак со полжест транспортер се носат во силос за прашина.

Само гасната фаза и најситните честички кои не се опфатени со моќниот вентилатор се исфрлаат во воздух.

Друга емисија во атмосфера од работата на асфалтна база нема, емисија од печката со кое се загрева Битуменот нема со оглед дека за загревање се користи електрична енергија со кое се загрева битуменот.

Фугитивно и потенцијално загадување на воздухот може да се појави во следните процеси на работа:

- При движење на камионите во рамките на инсталацијата, довоз на суровина, одвоз на готов производ;
- Движење на скипот при полнење на бункерите со камен агрегат;
- Испиувањето на фракции на отворените складишта и
- При дување на посилен ветар од складот за суровина на најситните фракции.

Според досегашните искуства и анализи на слични инсталации, може да се претпостави дека фугитивните емисии на минерална прашина ќе се јавуваат во мала количина и според нивниот карактер, истите нема да претставуваат значаен загадувач на животната средина, особено доколку се има во предвид влажнењето на дворната површина со помош на цистерна и распрскувачи.

Емисии на штетни материи во атмосферата од објектот кој е предмет на анализа има и од мобилните извори на загадување, т.с. моторните возилата (товарачи и камиони). Овие возила се со дизел мотори со внатрешно согорување и поради малиот број и малиот капацитет на инсталацијата, сметаме дека нема значително да влијаат врз контаминирање на животната средина.

Се смета дека во издувните гасови на возилата има дури 180 органски компоненти како штетни материи, чија концентрација е најголема на местата со зголемен број на возила и работа на моторите во место или запирање, кога емисијата на токсични материи во однос на брзината на движење од 70 км/ч е поголема за 2,5 пати. Според некои истражувања се утврдило дека на 1.000 л согорен бензин во моторно возило, во атмосферата се емитирани 98 кг јаглен монооксид, 6-8 кг азотни оксиди, 4-5 кг сулфурни соединенија и 0,5 кг олово.

Следи:

Емисионите фактори на загадувачките материи се претставени на табелата што

Табела 9: Загадувачки материи од мотори со внатрешно согорување

СОЕДИНЕНИЕ	БЕНЗИНСКИ МОТОРИ	ДИЗЕЛ МОТОРИ
	<i>г/л</i>	<i>г/л</i>
<i>Сулфур диоксид</i>	<i>0,4</i>	<i>4,5</i>
Азотни оксиди	20	90
Органски волатили	40	110
Вкупно суспендирани честички	3	15
Јаглероден монооксид	220	90
Олово	0,45	0
бензопирен	20 mkg/m ³	10 mkg/m ³

При долготрајна изложеност, горенаведените токсични гасови можат штетно да влијаат по здравјето на човекот. Така на пример чадот делува на дишните органи и кожата, оловото на респираторниот, нервниот и крвниот систем, азотните оксиди предизвикуваат астма, алергии и малигни заболувања, а како канцерогени се јавуваат цврстите честички од согорувањето. МДК за штетните материји кое се наведени се дадени во табелата во продолжение

Табела 10: МДК за штетни материји

Компоненти	Емисионо количество	Емисиони концентрации
	МДК г/ч	МДК мг/м ³
Олово	25,00	5,00
Азотни оксиди	50.000,00	500,00-800,00
Јаглеводороди		500,00
Формалдехид	100,00	20,00
Цврсти честички		130,00
Јаглен монооксид		650,00
Јаглен диоксид (%)		2,50

VI.2. Емисии во површинските води

VI.2.1 Инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Водата во текот на своето кружно движење во природата доаѓа во контакт со различни супстанции од неорганско и органско потекло, кои во неа се раствораат или диспергираат. Дел од овие супстанции се неопходни за животот свет во водите до определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водите и до нарушување на природната рамнотежа на флората и фауната во неа.

Површинските води содржат значително количество минерални супстанции кои главно потекнуваат од почвата со којашто се во непосреден контакт.

Водоснабдувањето со вода за пиење и санитарна вода во инсталацијата асфалтната база Росоман се врши од дупнатина со длабочина од 36 м, водата истата се црпе со хидрофор од дупнатината, хидрофорот се наоѓа во кругот на базата.

Прилог В.2: Елаборат за хидроеколошки истражни работи за водоснабдување на асфалтна база во Росоман.

Средната годишна потрошувачка на вода изнесува сса 500м³ годишно.

Отпадна фекална вода на инсталацијата се создава и за истата се користи еден тоалет.

VI.3. Емисии во канализација

VI.3.1 Инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Вода, на постројката Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** при процес на производство на асфалтна мешавина не се користи, туку се користи само за прскање на коловозот.

Емисии во канализација на Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** не постојат.

VI.4 Емисии во почва

Загадувањето на почвата од Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** е сведено на минимим поради следниве причини:

На инсталацијата се предвидени активности со кои се врши само трансформирање на природен материјал;

- Внатрешниот транспорт во рамките на инсталацијата се одвива по асфалтиран пат со кружен ток на движење, кое овозможува несметано движење на возила за влез на суровини и излез на готови производи. Просторот околу базата е покриен со дрва. Озеленувањето на околниот простор, како природен филтер придонесува во намалување на загадувањето на воздухот и почвата, особено кога се застапени и дрвенасти растенија.
- Комуналниот отпад се складира во соодветни контејнери. Со ова се спречува директен контакт на отпадот со почвата и евентуално продирање на штетни материи во неа.
- Како отпадни води се јавуваат фекалните кои се собираат во монтажни тоалети за кои има договор за подигање од овластена фирма.
- Отпадните моторни масла и масти се собираат во метални буриња, се до нивно превземање од страна на овластена компанија.
- Старите гуми од механизација се складираат во магацин за отпадни гуми лоциран, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- Акумулаторски батерии се складираат, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).

VI.5 Емисии на бучава

VI.5.1 Емисии на бучава од асфалтната база

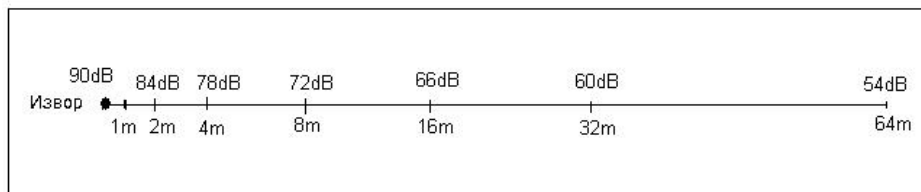
Најголем извор на бучава од работењето на инсталацијата претставува процесот на приготвување на асфалт, односно работата на мешалката, градежната машина - багерот, барабан сушарата, полжесите транспортери како и движењето на камионите за довоз на сировини и одвоз на готов производ.

Од пресудна важност за влијанието на бучавата по самата околина е оддалеченоста на населените места во однос на инсталацијата, геолошките услови и конфигурацијата на теренот. Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** е лоцирана во општина Росоман, Околината на Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** е составена од приватни ниви и плацови, додека најблиските населени места се нас.место Росоман и Кавадарци:

Земајќи ја во предвид ваквата поставеност на инсталацијата и зеленилото околу неа, кое служи како дополнителна звучна изолација, може да констатираме дека бучавата нема да има големо влијание врз околината.

Во прилог на апликацијата се дадени мерењата на бучава, кои еднаш годишно се вршат на границите од инсталацијата. Мерењата извршени од страна на акредитирана лабораторија за тестирање по ИСО МКС 17025, покажуваат дека нивото на бучава секогаш се движи во рамките на максимално дозволените вредности.

Интензитетот на бучава кај точкести извори на бучава се намалува за 6 dB со удвојување на растојанието од изворот. Следната слика го прикажува намалувањето на интензитетот на бучава со зголемување, односно удвојување на растојанието од изворот на бучава.



Слика бр. 9 - Интензитет на бучава според оддалеченост од изворот

Според својата местоположба овој објект припаѓа во подрачје од IV степен на заштита од бучава, дефиниран во Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места (Сл. весник бр. 120/08). Максимално дозволените вредности пропишани во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. весник на РМ бр. 147/08) изнесуваат:

- дење 70 dBA;
- вечер 70 dBA;
- ноќе 60 dBA.

Од добиените резултати од извршените мерења, може да се констатира дека бучавата, на сите мерни места, ги задоволуваат барањата на Правилникот за граничните вредности на ниво на бучава во животната средина.

VI.6 Емисии на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи.

Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од орудијата за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува.

Долготрајна изложеност на човечкиот организам на вибрации со зголемен интензитет, мора да предизвикаат разни заболувања и оштетувања на поедини органи.

Штетноста од вибрациите, зависи од интензитетот на експонираност на вибрации и од резонантниот ефект (фреквентно преклопување на вибрациите) од орудијата и системите за работа со вибрациите од поедините органи на човекот.

Вибрациите во предметната инсталација може да се појават од:

- мешаклата за асфалт
- барабан сушарата

Со цел да се спречи појавата на негативни вибрации по животната средина, потребно е да се врши редовен сервис и одржување на посторјките кои се користата во производниот процес на Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**.

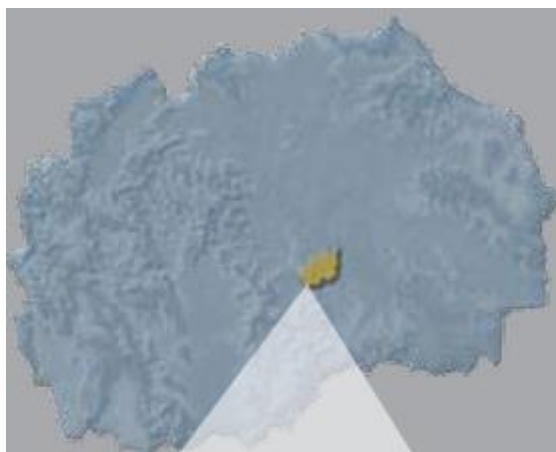
VII. СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

VII.1 Услови на теренот на инсталацијата

VII.1.1 Природно – географски карактеристики на пошироката околина и локацијата

Карактеристики на просторот

Росоман е една од помалите рурални општини и се наоѓа во средишниот дел на Р. Македонија. Според апсолутната надморска височина се вбројува во една од најниските во државата. Атарите на населбите се распространети во Росоманско Поле, односно во долното течение на Црна Река, која поминува точно низ средишниот дел на територијата на општината. Има правец на протегање североисток-југозапад, од североисток се граничи со општината Неготино, од исток, југ и југоисток со општината Кавадарци, од југозапад со општината Чашка и од северозапад со општината Градско.



Местоположба на општина Росоман во
Република Македонија

Сообраќајна поврзаност

Оваа општина има многу добра географска положба и сообраќајна поврзаност, бидејќи се наоѓа во централниот дел на државата. Низ централната населба Росоман поминува патниот правец Р-106 кој, преку Прилеп и Битола води за Охрид, а до сите населби постојат локални асфалтирани патишта.

Рељефни услови, наклон и експозиција на теренот

Територијата на општина Росоман како дел од Тиквешката Котлина ја карактеризираат многубројни плочести и брановити заравнини, а се простира и на повисоки места и планински терени кои се дел од планинските масиви кои го оградуваат ова подрачје скоро од сите страни. На север, североисток и исток се Градечка планина, Конечка планина и Слан Дол кои претставуваат делови од комплексната Серта од југ и југозапад од огранците на Кожуф планина и на запад од просторната езерска зарамнина Витачево.



Висорамнината Витачево кон долината на Црна Река

Најголемите врвови на Серта достигнуваат височина од 1003 м и 1152 м, на Кожув 1727 м, на висорамнината Витачево 900 м.

Геолошки карактеристики

Општина Росоман лежи во рамничарскиот дел на Тиквешката котлина и припаѓа на Вардарската зона. Тектонските движења во минатото предизвикале присуство на стенски маси од различна старост. Присуството на Црна Река и нејзиното излевање и плавење на околината условило формирање на алувијални почви во најгорниот слој кои се од прва бонитетна класа погодни за градинарски култури.

Хидролошки карактеристики

Согласно договорот за заем по проектот Водоснабдување и одведување на отпадни води, општина Кавадарци донесе одлука за здружување на средства со општина Росоман. Здружување на средства на двете општини е заради трајно решавање на проблемот за водоснабдување на општината, односно зафаќање на нови води за општина Кавадарци, а општина Росоман ги здружува средствата со цел користење на постоечкиот цевководен систем на Кавадарци до Росоман.

Стопанство

Просторот на општина Росоман според микрорељефот диференциран е на следните комплекси: рамничарски, падински, ридски и планински. Климатските карактеристики како и почвените, се погодни за развој на земјоделието. Климатските карактеристики на регионот се карактеризираат со модифицирана континентална клима која што погодува за развој на стопанството, полјоделството и овоштарството. Концептот на планиран стопански развој се реализира со изработка на просторни и урбанистички планови од регионално и локално ниво кои се темелат на основните услови и претпоставки за остварување на целите и определбите поставени во областа на развојот на стопанските дејности.

Климатски и микроклиматски карактеристики

Овој предел се карактеризира со модифицирана Медитеранска клима. Од Демиркаписката клисура навлегува влијанието на Медитеранската клима, а од Велешката клисура се чувствува влијанието на Континенталната постудена клима.

Просечната годишна температура изнесува 13,3оС, а просечен годишен максимум изнесува 18,8оС, а просечен годишен минимум изнесува 7,4оС и годишна амплитуда од 23оС. Во текот на годината најтопол месец е јули со просечна вредност на температурата од 24,3оС, а најстуден месец е јануари со просечна вредност од 1,3оС.

Просечната годишна количина на врнежи изнесува 458 мм, најврнежлив е месец мај со 52,2

мм, и ноември со 51,1 мм, а најсушен месец е август со 23,9 мм и септември со 26,9 мм. Просечен број на снежни денови е 25, а мразниот период изнесува 129 дена. Просечно годишно има 18 дена со магла.

Северниот ветар е со честина од 145‰ и северозападниот со честина од 225‰. Најретко дува западниот ветар со честина од 13‰ и југозападниот ветар со 33‰. Просечната годишна брзина на воздушните струења изнесува 0,8 м/сек.

Северниот и јужниот ветер се со мала зачестеност од 27‰, односно 23‰, со просечна годишна брзина од 2,7 м/сек, односно 5,4 м/сек. Источниот е со зачестеност од 24‰, а западниот со зачестеност од 18‰.

Просечниот број на ведри денови е 118 дена, облачни 153 и тмурни 94 дена. Просечната годишна влажност на воздухот е 71%.

Користење и заштита на земјоделското земјиште

Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации, кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности, ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено економска рационалност и оправданост.

За оптимално искористување на еколошките и други услови со Просторниот план на Р. Македонија до 2020 година, се предлага да се користи реонизација според која Република Македонија е поделена во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони.

Население

Општината се состои од 10 населби. Сите се низински освен населбата Мазен Ораовец, која се наоѓа од апсолутна надморска височина од 570 метри.

Во нив живеат 4.141 жител, од кои 3.694 (89%) се Македонци, 409 (10%) се Срби итн. Густината на населеност изнесува 31 жител на еден км, со што се вбројува во ретко населените во државата. За разлика од 1994 година, бројот на жителите е намален за 259 (5,9%).

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Општина и населби	надморска височина	површина на атарот (км ²)	жители (во .000)		аграрна структура на атарот (ха)			
			1994	2002	обработливо земјиште	пасишта	шуми	вкупно
Росоман	238	132,5	4.400	4.141	6.543	5.766	68	12.377
Дебриште	300	12,8	116	92	376	854	3	1.233
Камен дол	260	7,3	109	91	302	359	4	665
Крушевица	280	8,3	13	5	375	412	-	787
Манастирец	145	11,6	335	321	686	321	20	1.027
Мрзен Ораовец	570	24,5	14	5	178	2.270	-	2.448
Паликура	140	11,6	208	183	716	348	14	1.078
Рибарци	150	6,7	39	41	538	100	17	655
Росоман	135	19,9	2.469	255	1.714	99	5	1.818
Сирково	260	23	851	603	1.249	828	4	2.081
Трстеник	140	6,8	246	246	409	175	1	585

Структура на населението

Вкупниот број на домаќинства е 1,284, односно во секое домаќинство живеат по 3,2 жители. Вкупниот број на станови е 1663, односно во секој стан живеат по 2,5 жителя. Во двата случаи тие се под просекот во државата. Во централната населба Росоман живеат 2554 жители, односно блиску 62% од вкупното население во општината.П

Природно наследство

Од областа на заштита на природата (природно наследство и биолошката и пределската разновидност), урбанистичките планови и проекти треба да се усогласат со Просторниот план на Републиката на тој начин што, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштита.

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

- оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- оптимална заштита на производните природни потенцијали и унапредување на природните богатства;
- зачувување на доминантните карактеристики на постојаната состојба;
- рационална изградба на инфраструктурата;
- концентрација и ограничување на изградбата;
- оптимална изградба на рекреативната инфраструктура;
- правилен избор на соодветна локација.

Од посебно значење за Општината се изворите и природна минерална вода Пеливар 1 и Пеливар 2, како и рудникот Руен, кој изобилува со многу редок вид розов мермер. Затоа и овој рудник претставува значаен ресурс за развој на економијата на овој крај во иднина.



Природно наследство

Културно - историско наследство

Во своето милениумско постоење, човековата цивилизација од праисторијата до денес, на територијата на Република Македонија, оставила значајни траги од вонредни култури, историски и уметнички вредности, кои го потврдуваат постоењето, континуитетот и индентитетот на македонскиот народ на овие простори.

Просторниот аспект на недвижното културно наследство е предмет на анализа во корелација со долгорочната стратегија за економски, општествен и просторен развој, односно стратегија за зачувување и заштита на тоа наследство во услови на пазарно стопанство.

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат за заштита на недвижното културно наследство од посебно значење.

Инвентарот содржи список на регистрирани и евидентирани недвижни културни добра, што подразбира список на недвижните параметри со утврдено својство споменик на култура, односно на недвижните предмети за кои основано се претпоставува дека имаат споменично својство. Тоа се: археолошки локалитети, цркви, манастири, џамии, бањи, безистени, кули, саат кули, турбиња, мавзолеи, конаци, мостови, згради, куќи, стари чаршии, стари градски јадра и други споменици со нивните имиња, локации, блиските населени места, период на настанување и општините во кои се наоѓаат спомениците.

Согласно со Законот за заштита на културното наследство („Сл. Весник на РМ“ бр. 20/04), видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменички целини и културни предели.

Значаен дел од недвижното културно наследство (околу 45%), се наоѓа во руралните населби и ридско-планинските подрачја, кои се целосно или делумно напуштени, што значително ја усложнува нивната заштита и користење.

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човечката егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје нема евидентирани археолошки локалитети.

Индустрија

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува клучен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупното стопанство и модернизација на другите области од стопанскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешното спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на производните индустриски дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминира позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Во областа на индустријата, во периодот по осамостојувањето на земјата, настанаа важни промени во поглед на сопственоста, организираноста на работите и реструктурирањето на производството што се од особено значење за поефикасното стопанисување и зголемување на производството.

Врз основа на сознанијата и определбите на националната стратегија за економски развој на Република Македонија (МАНУ, 1997) како и врз основа на досегашниот развој, а особено концептот на одржлив развој, основните насоки и стратешки определби на долгорочниот развој на индустријата се следните: технолошко преконструктирање, извозна ориентација на водечките фактори и гранки; пошироко воведување и развој на еколошки-просторно прифатливо индустриско производство со развој на штедливи технологии (во однос на природните ресурси, енергијата и горивото и работната сила) и/или малоотпадни (безотпадни) технологии; зголемување на ефикасноста на производството; почитување на инвестиционите критериуми врз база на континуирано планирање и прифаќање на пазарните критериуми на стопанисување; стратегија на разместеност на индустриските капацитети која ја респектира просторната структура на факторите на разместеноста, рационалниот распоред на материјалните производствени фондови, од аспект на вкупниот простор на Републиката и потребите од комплексен развој на оделни територијални единици; развој на малите претпријатија, заради остварување на концептот на децентрализираниот развој и разместеност на индустријата.

Развојот на индустријата по одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор.

Врз овие основи, во наредниот период, индустриското производство се очекува да биде застапено во сите општини и да остварува растеж кој ќе придонесе за зголемување на вработувањето, подобрување на условите за живеење на граѓаните на поширокиот простор на земјата.

Согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија изградбата и функционирањето на преработувачките капацитети треба да бидат поставени врз принципите за заштита на животната средина и истовремено рационално користење на земјиштето.

Индустијата која е водечка стопанска дејност и двигател на развојот на вкупното стопанство има значајно влијание врз квалитетот на животната средина. Во услови на усвоената развојна парадигма на одржлив развој, напорите треба да се насочат кон суштествени промени во стратегијата и политиката за развој и просторна локација на индустриски гранки засновани на принципите на еколошката заштита.

VII.2 Методолошки пристап при мерењето, критериуми и норми

VII.2.1 Инструменти користени при мерење на бучава, вибрации, штетни материи и цврсти честички во излезни гасови во инсталацијата на ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

- Мерењето на нивото на бучава е извршено со модуларен анализатор на звук тип **Cirrus CR:831 C Sound Level Meter**;
- Одредувањето на концентрацијата на PM₁₀ прашина во амбиентен воздух ќе биде извршено со референтна метода.
- Во следната табела се дадени методите и мерната опрема кои се користени за одредување на емисиите на штетни материи во воздухо од стационарниот извор на емисија E1.

Табела бр.11

Реп бр.	Мерен параметар	Метод на одредување	Мерни инструменти
1.	Прашина	Стандардна метода	Ќе се определи накнадно со кој апарат ќе се мери
2.	Проток на струење на гас	Стандардна метода	Ќе се определи накнадно со кој апарат ќе се мери
3.	Влажност на гас	Стандардна метода	Ќе се определи накнадно со кој апарат ќе се мери
4.	Кислород O ₂	Стандардна метода	Ќе се определи накнадно со кој апарат ќе се мери

VII.2.2 Применети Регулативи

- **Бучава**

Квантитативните вредности за рангирање на бучавата изразена во dB(A) се извршени согласно важечките нормативни акти, Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ бр.147/08), Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ бр.79/07).

- **Штетни материји во излезни гасови**

Мерењето на концентрацијата на загадувачките супстанции во отпадните гасови од емитер ќе биде извршено согласно стандардот. Концентрациите на загадувачките супстанции во излезните гасови, кои ќе се измерени од Асфалтната база, ќе се споредени со граничните вредности согласно Правилникот за гранични вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ бр.141/10).

- **Цврсти честички во излезни гасови**

Анализа на концентрацијата на вкупна прашина ќе биде извршено согласно Стандардот во Македонија. Концентрациите на цврстите честички, кои се измерени од инсталацијата, ќе се споредени со граничните вредности согласно Правилникот за гранични вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ бр.141/10).

- **Респирабилна прашина**

Мерењето и мострирањето на концентрацијата на суспендирани честички со големина од 10 микрони во амбиентален воздух ќе биде извршено согласно Стандардот во Македонија.

VII.3 Оценка на емисиите во атмосферата

Интерпретацијата на добиените податоци од извршените испитувања и оценка на влијанието се потпира на Правилникот за гранични вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ бр.141/10) во кој се препишани максимално дозволените концентрации (МДК).

- **Концентрација на респирабилна прашина во животната средина**

Мерењето и мострирањето на концентрацијата на суспендирани честички со големина од 10 микрони во амбиентален воздух ќе биде извршено согласно Стандардот во Македонија.

VII.4 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Водата во текот на своето кружно движење во природата доаѓа во контакт со различни супстанции од неорганско и органско потекло, кои во неа се раствораат или диспергираат. Дел од овие супстанции се неопходни за животот свет во водите од определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водите до определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водата и до нарушување на природната рамнотежа на флората и фауната во неа.

Површинските води содржат значително количество минерални супстанции кои главно

потекнуваат од почвата со којашто се водите во непосреден контакт.
Од инсталацијата не се продуцираат отпадни технолошки води.

VII.5 Оценка на влијанието на испуштање во канализација

Водоснабдувањето со санитарна вода во Инсталацијата на **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**, се врши од Бунари.

Во процесот на производство на асфалтна мешавина не се користи вода. Водата единствено се користи за прскање на коловозот и наводнување на зелените површини.

Емисии во канализација на Инсталацијата **ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ** не постојат.

VII.6. Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Загадувањето на почвата и подземните води од асфалтната база е сведено на минимал поради следниве причини:

- На инсталацијата се предвидени активности со кои се врши само трансформирање на природен материјал;
- Внатрешниот транспорт во рамките на инсталацијата се одвива по асфалтиран пат со кружен ток на движење, кое овозможува несметано движење на возила за влез на суровини и излез на готови производи. Просторот околу базата е покриен со дрва. Озеленувањето на околниот простор, како природен филтер придонесува во намалување на загадувањето на воздухот и почвата, особено кога се застапени и дрвенасти растенија.
- Комуналниот отпад се складира во соодветни контејнери. Со ова се спречува директен контакт на отпадот со почвата и евентуално продирање на штетни материји во неа.
- Како отпадни води се јавуваат фекалните. Чистењето на отпадната материја од монтажните тоалети поради мал број на кориснички тоалети, се врши врз основа на повик.
- Манипулативниот простор за движење на товарните возила, е покриен со тампон.
- Отпадните моторни масла и масти се собираат во метални буриња се до нивно превземање од страна на овластена компанија.
- Старите гуми од механизација се складираат во магацин за отпадни гуми, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- Акумулаторски батери се складираат во ОЕ Механизација – Стопански двор Неготино, која се наоѓа во непосредна близина на инсталацијата, а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).

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

VII.7.1 Отпад кој се создава од производството на инсталацијата

Според природата на материјалите (суровините) и готовите производи во инсталацијата се обрнува внимание на создадениот отпад, односно негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање. Како идентификуван отпад кој се создава од реализација на дејноста е следниот:

- **Вкупни отпадни масла (хидраулично и моторно)**. Привремено се складираат во метални буриња во рамките на инсталацијата а потоа се предаваат на овластена фирма за третман на ваков вид на отпад. Договорот со фирмата е даден во прилог на апликацијата. Количината на вкупното отпадно масло изнесува 1,45 т/годишно.

- **Санитарни води** нема со оглед дека нема изградени објекти кои би служеле за припрема на храна и други потреби на работниците

- **Отпадна прашина од вреќастите филтри**
- **Измешан комунален отпад 20.03.01** (Хартија, пвц-шишиња и др) продуциран од вработени, а се собира во метален контејнер во рамки на инсталацијата не повеќе 5 м³ годишно.
- **Стари гуми од механизација.** Се складираат во магацин за отпадни гуми а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- **Истрошени делови од возила.** Се складираат во магацин за отпадни гуми а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- **Акумулаторски батерии.** Се складираат а потоа се предаваат на овластена фирма (договор даден во прилог на апликацијата).
- **Празнење на тоалети.** Поради немањето потреба од редовно чистење на тоалетите за истите се повикува фирмата за подигање и сервисирање на истите.

VII.8 Влијание на бучавата

VII.8.1 Резултати од мерењето на бучавата

Според својата местоположба овој објект припаѓа во подрачје од IV степен на заштита од бучава, дефиниран во Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места (Сл. весник бр. 120/08). Максимално дозволените вредности пропишани во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. весник на РМ бр. 147/08) изнесуваат:

- дење 70 dBA;
- вечер 70 dBA;
- ноќе 60 dBA.

Методологија на одредување на нивото на бучава која се емитура во животната средина е со примена на стандарден инструмент за мерење на бучава во согласност со стандардот на државно нивото на бучава од околината.

VII.9 Влијание на вибрации

Од ваков вид на инсталации не се продуцира значително ниво на вибрации. Инсталацијата е лоцирана во општина Росоман. Со оглед на одалеченоста на населените места, сметаме дека вибрациите немаат влијание врз животната средина и не се предмет на детална анализа/мониторинг.

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

VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Вовед

Информациите презентирани во ова поглавие се со цел да се презентираат мерките кои што се превземаат од страна на Инсталацијата, како и светски атрактивни методи за намалување на евидентираниите можни загадувања од активностите кои што се изведуваат во рамките на инсталацијата.

Од страна на раководството на инсталацијата и во соработка со одговорните лица за процесите, се прават напори за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина од работењето на инсталацијата.

Врз основа на добиените резултати од извршените мерења за потребите на Б - ИСКЗ, позначајни загадувања на животната средина од работењето на инсталацијата се забележани од прашина која се јавува при работата на самата инсталација.

Додоека во иднина по поставување на Асфалтната База ќе се обрне внимание на димните гасови кои што потекнуваат од согорувањето на екстра лесното гориво (кое се користи за создавање на топлина за ротационата сушара на асфалтната база) и бучавата која е резултат на работата на самата инсталација.

Раководството следејќи ги светските барања за заштита на животната средина, во своето работење веќе има превземено некои мерки за намалување на загадувањето на животната средина како на пример мерки во поглед на едукација на персоналот за подигање на еколошката свест.

VIII.2 Актуелни светски техники за спречување на емисиите на загадувачките материји при производство на асфалт

За спречување или намалување на загадувачките материји во светски рамки посебно внимание се посветува на следните мерки:

1. Замена на тешките нафтени горива и цврстите горива со горива кои што имаат ниски емисиони својства;
2. Намалување на емисии на прашина (во форма на честички);
3. Намалување на гасните компоненти;

VIII.2.1 Најдобри достапни техники за управување со емисиите во животната средина кои произлегуваат од асфалтната база

Табела бр.14 Најдобри достапни техники за управување со емисиите во животната средина кои произлегуваат од асфалтната база

Загадувач/ Извор на загадување	Контролни можности	Параметри кои што се контролираат
Честички/ Колектирани честички и контролирање на изворите на емисија на честички		
	Фабрички филтри	Проточен излез од 20 mg/Rm ³

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Стационарни печки и сушилници и ротациони миксери	Или машини за влажно чистење со триење како алтернативна опција за фабричките филтри од фабриките во руралните средини	Проточен излез од mg/Rm^3
		Годишно тестирање со 20% капацитет
Мобилни двојно функционални печки и сушилници и ротациони миксери	Фабрички филтри	Годишно тестирање со 20% капацитет
	Или машини за влажно чистење со триење	20% капацитет Годишно тестирање Излезно количество од 90 mg/Rm^3
Кули за мешање и набљудување	Прифаќање и канализирање на фабричките филтри	Излезно количество од 20 mg/Rm^3
		20% капацитет Годишно тестирање
	Или влажно чистење со триење	Излезно количество од 90 mg/Rm^3
Честички/ Излезни извори		
Агрегати Складирање Купови	Контрола на влагата или	Примена на водата до најмалку 80% од површинската област на сите купови кои што се складирани на отворен

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Загадувач/ Извор на загадување	Контролни можности	Параметри кои што се контролираат
		простор или на оние места каде што има докази за разнесување на прашината од страна на ветерот
	Привремено покривање или	
	Хемиско стабилизирање или	
	Три-страно затворање	Три-страно затворање со сидови кои што овозможуваат не помалку од 50% порозност
Неасфалтирани патишта	Контролирана брзина на возилата и	<15 km/h
	Водено распрскување/ хемиски супстанции кои што ја прекинуваат постоечката реакција	Водено навлажнување пред било кое минување на возилата, независно од тоа дали е еднаш дневно или пак повеќе пати дневно при појава на прашина.
Асфалтирани патишта	Контрола на брзината на возилата и Навлажнување или вакум обезпрашување	<15 km/h Навлажнување или вакум обезпрашување пред било кое минување на возила така што може тие да минуваат еднаш дневно или пак пофреквентно во однос на тоа колку пати е потребно ваквото минување, при појава на прашина

Загадувач/ Извор на загадување	Контролни можности	Параметри кои што се контролираат
Миризба		
Барабан / Сушилници	Температурна контрола за брелерите и сушилните/Барабан операција Годишно калибрирање на брелерите од страна на компетентен инженер за да го потврди нивното правилно оперирање	Минимизирање на непријатна миризба преку имплементирање на Програмата за минимизирање на непријатната миризба
Истовар	Камион опремен со тешка работничка водоотпорна ткаенина и средства за чистење на истурената смеса или Затворено истоварање од камионите и канално транспортирање до сушилницата/Барабан мешалката	Минимизирање на непријатна миризба преку имплементирање на Програмата за минимизирање на непријатната миризба
Силоси за складирање	Дизајнот вклучува отвори кај силосите или Вентилирани силоси за складирање во сушилните/ Барабан мешалките	Минимизирање на непријатна миризба преку имплементирање на Програмата за минимизирање на непријатната миризба
Асфалт Цемент Резервоар	Вентилациони филтри за резервоарите (кондензатори)	Минимизирање на непријатна миризба преку имплементирање на Програмата за минимизирање на непријатната миризба
Согорувачки гасови		
Јаглерод монооксид	Добро согорување кај брелерите и кај операциите во сушилните/ Барабан мешалката Годишна брелер калибрација од страна на компетентен инженер за да го потврди нивното правилно оперирање	Граници на емисиите на издувни гасови: Печка – 265ppmv 15% сув O ₂ Барабан мешалка – 133ppmv 15% сув O ₂ Годишно калибрирање
Азотен диоксид	Природен гас и низок NO _x согорувачки систем за	Граници на емисиите на издувни

Загадувач/ Извор на загадување	Контролни можности	Параметри кои што се контролираат
	бренерите и сушилниците/ Барабан миксер операциите Годишна брениер калибрација од страна на компетентен инженер за да го потврди нивното правилно оперирање	гасови: Печка – 12 ppmv 15% сув O ₂ Барабан мешалка – 12ppm 15% сув O ₂ Годишно калибрирање
Сулфур диоксид	Се користи природен гас или ниско сулфурно содржинско гориво за согорувачкиот систем на брениерите и сушилниците/ Барабан миксер операциите Годишна калибрација на брениер од страна на компетентен инженер за да го потврди нивното правилно оперирање	Природен гас или мазут <0.5% S Годишна калибрација
Органски испарливи компоненти	Температурна контрола за операциите на брениерите и сушилниците/ миксер Барабан	Граници на емисиите на издувни гасови: 60 mg/m ³ 16% сув O ₂ ИЛИ 100 ppmv услови на издувен гас Годишна калибрација

VIII.2.2. Најдобри достапни техники за управување со емисиите на прашина (во форма на честички)

Во овој дел се опфатени техниките и мерките кои што треба да се превземат во врска со спречување на распространувањето и канализирањето на прашина која се создава при самиот поцес.

• Сепарациони/филтер системи

Во овој дел на објаснувањето на БАТ техниките се прави опис на оние техники кои што се употребуваат во процесот на отстранување на прашина. Како додаток на овие техники може да се забележи дека описот на техниките кои што вршат прочистување на издувните гасови, не се соодветни само за елиминација на SO_x, HF и HCl, туку и за отстранувањето на присутната прашина.

• Центрифугални сепаратори

Отстранувањето на честичките на прашина од испуштениот гас се врши преку центрифугален сепаратор, со помош на центрифугално одвојување на честичките од воздухот така што се врши нивно прилепуваат за сидовите од овој центрифугален сепаратор,

а потоа се одвојуваат од дното на сепараторот. Центрифугалните сили може да се поттикнат преку надолно насочување на протокот на гасот при што опишува спирална траекторија на движење низ цилиндричниот сад (циклонскиот сепаратор) или пак ова движење може да се предизвика преку ротирачкиот насочувач кој што е дел од оваа сепаративна единица (механички центрифугален сепаратор).

Ефекти

- функционирањето на сепараторите предизвикува големи емисии на бучава
- потрошувачката на електричната енергија се зголемува со инсталирање на додатниот ротирачки насочувач
- при спроведување на процесите кои што се однесуваат на одржувањето на опремата, може да дојде до зголемено количество на отпаден материјал.

Податоци во врска со функционирањето на самиот процес

Центрифугалните сепаратори вршат подобро одвојување на прашина во случаи кога воздухот е позагаден, но тоа треба да биде во оние граници на негово загадување во кои нема да дојде до заглавување на машината за сепарација.

Применливост

Ефикасноста во однос на прочистувањето на воздухот кое што се врши од страна на гасните сепаратори не е доволно голема за да може да спроведе такво прочистување на воздухот кое што ќе одговара на барањата поставени за соодветната индустрија. Заради овие причини тие се користат како пред сепаратори.

Економичност

Собирањето и обновувањето на издвоената прашина со помош на сепараторите за прашина може да доведе до редуцирана потрошувачка на суровинскиот материјал.

• Филтери во форма на кеси

Овој тип на филтри функционира така што, воздухот кој што е полн со прашина поминува низ нив и при тоа врши наталожување на прашина на самата површина на филтрите така што се формира талог во форма на колач. Фабриците кои што поседуваат прочистувачки системи базирани на филтер кеси имаат високо развиена способност за задржување на прашина, со вообичаено вредност на задржување од 98 до 99%, во зависност од типот на честичите, на присутната прашина.

Ефекти кои што се постигнати низ повеќе медиуми

- самото работење на сепараторите кои се базираат на филтрација со помош на филтер кеси, може да предизвика емисии на бучава и зголемена потрошувачка на енергија, која пак се должи на падот на високиот притисок
- кога се спроведуваат процесите на одржување на опремата и нивна поправка, може да дојде до јавување на поголема количина на отпадни материји.

Филтер кесите кои што влучуваат и функција која што се однесува на сопствено прочистување, треба така да се инсталираат за да можат да прочистуваат количина на воздух кој што се мери во однос на специфичната филтер површина за влезен проток која што треба да биде со големина не помала од $2 \text{ [Nm}_3/(\text{m}_2 \times \text{min})]$, така што ќе може да се одредат концентрациите на чист воздух. Собирањето, одвојувањето и повторната употреба на одвоената прашина врши намалување на потрошувачката на суровински материјали.

Филтер кесите се конструирани така што не можат да издржат загревање на повисоки температури, а ова нивен недостаток особено се однесува на температурите на влажните испусни гасови кои што се близу до температурата на нивно кондензирање. Многу значајно е да се има во предвид ова својство на филтер кесите во случај да дојде до појава на запалување на филтер кесите така што ќе се отежни нивното последователно сушење и чистење, при што

како последица е појавувањето на тврда кора во филтер ќесите. Ова драстично ќе ги зголеми трошоците кои што се однесуваат на одржувањето и потрошувачката на електрична енергија, како и зголемување на времето на производствениот процес.

Применливост

Филтер ќесите за отстранување на прашина од издувните гасови, може во принцип да се применат во сите сектори на оваа индустрија, а посебно при одвивањето на операциите кои што испуштаат големо количество на прашина (како што се процесите на: обеспрашување на силосите кои што се наменети за чување на сувиот суровински материјал, во операциите каде што се врши подготовка на суровинскиот материјал). Понекогаш во ваквите случаи се употребува и комбинирано функционирање со пред филтрите од циклоните.

• Електростатски приемници (ЕСП)

Електростатскиот приемник на честиците на прашина функционира на тој начин така што прашливиот воздух поминува низ комора со две електроди, при што првата електрода функционира на висока волтажа (до 100 kW) и при тоа врши јонизирање на испусниот гас. Ново формираните јони брзо се прилепуваат за честиците на прашина од испусниот гас и како резултат на ова спојување се врши наелектризирање на овие честици од прашина. Преку електростатските сили се врши одбивање на наелектризираните честици од првата електрода и прилепување на честиците за втората електрода каде што се врши нивно наталожување. На овој начин овие честици се отстрануваат од протокот на издувниот гас.

Применливост

Електростатските приемници се употребуваат во случаи кога имаме произведување на различни типови на агрегати со помош на процесите на мелење и печење во ротациони печки, каде што големите волуменски протоци од испусни гасови треба да се третираат на високи температури и каде што треба да се изврши квалитетна сепарација.

VIII.2.3. Замена на тешките нафтени горива и цврстите горива со горива кои што имаат ниски емисиони својства

Трансферирањето на согорувачкиот процес од согорувачки процес кој што работи врз база на тешки нафтени горива (HFO) или пак од согорувачки процес кој што работи врз база на цврсти горива, во процес на согорување кој што функционира врз база на гасни горива (како што се: природниот гас, течен петролеум гас (LPG), како и втечнетиот природен гас (LNG)) може да доведе до подобрување на ефикасноста на согорувањето, како и подобрување на техниката во правец на елиминација на брзите емисии кај многу процеси. Цврстите горива обично во процесот на нивно согорување произведуваат ситен прав, така што со самото заменувањето на овој процес на согорување со процес на согорување кој што работи врз база на гасно гориво, во некои случаи може да ја избегне потребата од скапи процеси за редуцирање на емисиите на прашина кои што се карактеризираат со голема енергетска потрошувачка. Гасните брениери се подложени на високо софистицирани системи за автоматска контрола, така што ова инвестирање резултира во заштеди на гориво, зачувување на функционалноста односно продолжување на животниот век на самите брениери, како и во зголемена редуција на потрошувачката во однос на специфичниот тип енергија. Употребата на нафтено гориво (EL) наместо употребата на тешко нафтено гориво (HFO) или пак цврсто гориво може да изврши редуција на брзите емисии на неискористена топлина добиени од процесот на согорување.

Употребувањето на природниот гас, течниот петролеум, втечнетиот природен гас или пак нафтеното гориво наместо, тешкото нафтеното гориво или пак цврстите горива, води кон редуцирање на емисиите на енергија кои што се поврзуваат со емисиите на CO_2 заради ниската содржина на сулфур. Исто така како влијателни фактори во однос на природниот гас, течниот петролеум и втечнетиот природен гас се и нивните повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод. Тие имаат повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод за разлика од нивоата на содржински водород/јаглерод кај тешките нафтени горива или пак кај цврстите горива, па затоа при нивното согорување ќе се изврши помало емитурање на јаглерод диоксид (приближно 25% помало количество на емитуран CO_2 кога имаме служба на согорување на природен гас) при еквивалентни надворешни емисии на CO_2 .

Употребата на алтернативните односно секундарните извори на гориво, кои што можат да бидат од органско потекло, например порциите на био-горивото добиено од фосилните остатоците на месо и коски, како и од неорганско потекло, например отпадна нафта, раствори, (како на пример оние раствори кои што се употребуваат во процесите на продуцирање производи со различен содржински состав) вршат редукција на количеството на суровинското фосилно гориво, како и на емисиите на CO_2 .

Економичност

Техниките кои што вклучуваат промената на горивата за согорување од тешки нафтени горива или цврсти горива на горива со низок степен на емисија имаат релативно мали инвестициони трошоци, особено во случаи кога не е возможно доставување на природниот гас до местото каде што се наоѓа инсталацијата. Во вакви случаи треба да се имаат во предвид не само трошоците во однос на горивото, туку и додатните трошоци кои што се однесуваат на транспотирањето на горивата од типот на: втечен петролејски гас, втечен природен гас и нафтеното гориво.

VIII.2.4. Најдобри достапни техники за намалување на гасните компоненти

• Редукција на влезот на загадувачките компоненти

Оксиди на сулфур

- употребата на суровинските материјали кои што имаат ниска содржина на сулфурни оксиди може во голема мера да ги намали емисиите на SO_x ,
- во случај да се употребуваат суровини со голема концентрација на сулфур, се користи додавање на адитиви кои што имаат својство да извршат намалување на количеството на содржан сулфур во суровината (например, песокот) или пак кај сулфурните глини емисиите на SO_x се намалуваат преку ефектот на растворање,
- употребата на горива кои што имаат ниска содржина на сулфур, како што е природниот гас или пак втечнетиот петролеум, резултираат во намалени емисии на SO_x .

Оксиди на азот

- со минимизирање на азотните компоненти во суровинските материјали и адитивите може да дојде до намалување на NO_x емисиите.

Неоргански хлор компоненти

- употребата на суровински материјали и адитиви кои што имаат ниска содржина на хлор можат значително да ги намалат емисиите на хлор во воздухот.
- ###### *Неорганските флуор компоненти*
- употребата на суровински материјали и адитиви кои што имаат ниска содржина на флуор можат значително да ги намалат емисиите на флуор во воздухот,
 - ако имаме суровински материјали кои што имаат висока содржина на флуор, се користи

додавање на адитиви кои што имаат својство да извршат намалување на количеството на содржан флуор во суровината или пак кај глините кои што имаат низок процент на флуор емисиите на флуор се намалуваат преку ефектот на растворање.

Испарливи органски компоненти (VOC)

Минимизација на органските компоненти во суровините, адитивите, врзивните средства, и.т.н. можат да извршат редуцирање на емисиите на испарливите органски материјали (VOC). Емисиите на органските компоненти, во принцип можат да се спречат со заменување на овие адитиви со адитиви кои што се базирани на неоргански компоненти кои формираат пори, како например, перлит (материјал со појава на стаклеста структура при присуство на високи температури кој што содржи 3 - 4% вода. При температура од 800 до 1100°C, материјалот се шири до величина која што е 15 до 20 пати поголема од оригиналниот волумен како резултат на формирањето на меури од пареата која како влага се наоѓа внатре.

IX. МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

IX.1 Мониторинг

"Мониторинг" се однесува на процесните услови, емисии во животната средина како и мерења на нивоата на загадувачи во животната средина и известување за резултатите од тие мерења со цел да се покаже почитување на границите кои се специфицирани во дозволата или во други релевантни документи. "Мониторингот" се спроведува за да се обезбедат корисни информации, а се базира на мерења и набљудувања што се повторуваат со определена зачестеност во согласност со документирани и договорени процедури. Термините "мониторинг" и "мерење" во секојдневниот јазик често се поистоветуваат. Во ова упатство овие два термини се разликуваат по опсегот:

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

IX.1.1 Идентификување на аспекти на мониторингот

При изработка на документацијата, следниве седум аспекти треба да се земат во предвид при поставување на оптималните услови за мониторингот:

1. Причина на мониторингот
2. Одговорност за мониторингот
3. Принцип на практичен мониторинг
4. Аспекти на мониторингот при поставување на граници
5. Период на мониторинг
6. Оценка на усогласувањето
7. Известување

Причина на мониторингот

Според Законот за животна средина, сите МДВ (максимално дозволени вредности) во А интегрираните дозволи треба да бидат базирани на примената на Најдобрите достапни Техники (НДТ). Основни причини за неопходноста на мониторингот е:

- Да се провери дали емисиите се во границите на МДВ.
- Одредување на придонесот на одредена инсталација во загадувањето на животната средина.

Одговорност за мониторингот

Согласно Законот за животна средина, операторот е одговорен за мониторингот. МЖСПП може да спроведе сопствен мониторинг за инспекциски цели. Операторот и Министерството можат да ангажираат трета страна да го спроведе мониторингот за нив. Но, крајната одговорност за мониторингот и неговиот квалитет е на Операторот и Министерството, а не на оној кој го вршел мониторингот за нив.

Принцип на практичен мониторинг

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Изборот на практичниот мониторинг зависи од процесот на производство, суровините и хемикалиите кои се користат во инсталацијата. При изборот на практичен мониторинг треба да се идентификуваат следните аспекти:

- Избор на параметрите,
- Фреквенција на мониторинг,
- Метод на мониторинг,
- Интензитет на мониторингот.

Аспекти на мониторингот при поставување на граници

За да се постават границите мора да се земе во предвид начинот на поставување на границите, кои се видови на граници и аспекти ќе се земат во предвид како дел од поставувањето на границите. Идентификувањето на аспектите на мониторингот при поставување на границите се врши по следните параметри:

- Услови на процесот,
- Опрема на процесот,
- Емисии на процесот,
- Услови на испарување во процесот,
- Влијание врз животната средина,
- Употреба на ресурси,
- Процент на собрани податоци од мониторингот.

Период на мониторинг

Кога се поставуваат условите на мониторингот следните работи во врска со времето треба да се земат во предвид:

- Времето на земање на примероци или вршење на мерење,
- Просечно време,
- Фреквенција.

Времето на земање примероци или вршење на мерење се однесува на датумот, часот од денот и седмицата итн. Време на просек е она време, во кое резултатот од мониторингот е прикажан како репрезент од просечни оптоварувања или концентрации на емисијата. Може да биде часовно, дневни, годишно итн.

Фреквенцијата се однесува на времето помеѓу земањето на индивидуалните примероци и генерално и е поделено помеѓу континуиран и неконтинуиран мониторинг.

Оценка на усогласувањето

Резултатите од мониторингот се користат за оценување на усогласувањето на инсталацијата со границите поставени во дозволата. Оценката на усогласувањето вклучува споредба помеѓу:

- мерењата или статистичкото резиме пресметано од мерењата,
- релевантните МДК или еквивалентен параметар,
- отстапување од мерењата.
-

Известување

Известување за резултатите од мониторингот вклучува сумирање и презентирање на резултатите од мониторингот, поврзаните информации и заклучоци од усогласувањето на ефикасен начин.

IX.2 Програма на мониторинг

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

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

Точките и параметрите на мониторинг

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

Фреквенцијата на мониторингот

Фреквенцијата на мониторингот ќе биде одредена во зависност од значењето и брзината на влијанието, факторите на ризик и потребата од мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде континуиран мониторинг, периодичен, часовен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан.

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

IX.3 Асфалтна база

IX.3.1 Мониторинг на емисии во атмосферата

- Емисија на гасови

При одвивање на работните процеси во асфалтната база до емисија на гасови доаѓа како резултат на согорување на екстра лесното гориво (како гориво го користи барабан сушарата во која се врши сушење и припрема на материјалот-агрегатот пред да влезе во системот на спремање на асфалт).

Табела бр.15 Мониторинг на емисии на гасови

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Согорување на екстра лесното гориво	Вентилационен испуст	(CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x)	/

- Емисија на прашина од стационарен извор

При процесот на термичка обработка на зрнените материјали се користи екстра лесно гориво, за да се загрее агрегатот на потребната температура и овде доаѓа до одредена емисија на прашина од сушарата. Оваа емисија на прашина со моќен вентилатор се носи во систем за отпашување. Понатаму топлиот материјал од сушарата со елеватор се носи на вибросито каде се дели по фракции во повеќе бункерчиња. Од овие бункерчиња се испушта точно одредена количина по фракции во вага, од каде точно измерениот материјал се испушта во мешалка. Од силос со филер (камено брашно) со полжест транспортер се носи филерот на вага,

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

од каде после мерење се испушта во мешалката. Овде исто така може да има прашина, но таа е опфатена од моќен вентилатор кој ја носи во систем за отпашување.

Табела бр.16 Мониторинг на емисии на прашина

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Асфалтна база	Стационарен извор - Оџак	Вкупна Прашина	/

IX.3.2 Мониторинг на имисија на прашина PM₁₀

Табела бр.17 Мониторинг на имисија на прашина PM₁₀

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Асфалтна база	Во амбиентален воздух	Прашина (PM ₁₀)	/

IX.3.3 Мониторинг на емисии во површински води

Не се продуцираат емисии во површински води.

IX.3.4 Мониторинг на емисии во канализација

Отпадната вода која се создава за санитарни потреби се собира во тоалети.

IX.3.5 Мониторинг на емисии во почва

Не постојат емисии во почва

IX.3.6 Мониторинг на емисии на бучава

Најголем извор на бучава од работењето на асфалтната инсталацијата преставува процесот на приготвување на асфалт и дробење на камен варовник, односно работата на мешалката, градежната машина - багерот, барабан сушарата, полжесите транспортери и движењето на камионите за довоз на сировини и одвоз на готов производ.

Табела бр.18 Мониторинг на емисии на бучава

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Асфалтна база	На границите од инсталацијата	Бучава	/

IX.3.7 Мониторинг на емисии на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи. Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од орудијата за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува.

Вибрациите во предметната инсталација може да се појават од:

- мешалката за асфалт
- работа на дробилиците од сепарациите
- барабан сушарата

Од ваков вид на инсталации не се продуцира значително ниво на вибрации. Инсталацијата е лоцирана во општина Росоман. Со оглед на одалеченоста на населените места, сметаме дека вибрациите немаат влијание врз животната средина и не се предмет на мониторинг.

Х. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

"Најдобрите достапни техники" во една инсталација треба да ни ја постигнат крајната цел, која што се однесува на можноста за достигнување на високо ниво на заштита на животната средина од индустриското загадување.

"Најдобрите достапни техники" се однесуваат на системите за менаџмент/управување, интегрирање на процесите, техники кои се однесуваат на редукција на отпадот кој се создава при самиот технолошки процес, техники со кои ќе постигнеме намалување на потрошувачката на енергии, а од тоа и произлегуваат техники за намалување или отстранување на загадувањата на животната средина.

За да се применат "Најдобрите достапни техники" во веќе постоечките инсталации потребни се инвестиции кои треба да се проценат и споредат со редукционите техники согласно капацитетот на инсталацијата и ефикасноста на самата техника, условите за нејзино применување во постоечката инсталација.

За да се спроведат целите на еколошкиот проект може да се изврши презентација на само една техника или пак може да се презентира комбинација од повеќе техники.

Овде се користат колку што е можно постандардни структури за се добие генералниот нацрт за потребната техника, да може да се изврши споредба на повеќе техники, како и да се овозможи проценката за најзначајните цели при дефинирањето на зададениот НДТ преку Директивата. За да се утврдат стандардните услови според кои што треба да бидат спроведени принципите на НДТ, а кои што се однесуваат на мерните услови за протокот на волумен, како и концентрацискиот проток треба да се изврши целосно објаснување на следниве дефиниции:

m^3/h - Проток на волумен: Протокот на волумен се однесува на 18 (волуменски %) кислород и услови на стандардна состојба.

mg/m^3 - Концентрација: Концентрацијата на гасните супстанции или пак смесата од гасни супстанции се однесува на: сувите издувни гасови со 18 (волуменски %) кислород во слови на стандардна состојба, односно на концентрацијата на бензен со 15 (волуменски %) кислород во услови на стандардна состојба.

Стандардна состојба - Се однесува на температура од 273K и притисок од 1013 hPa.

Х.1. Филтери во форма на вреќи

Целата инсталација на асфалтаната база е поврзана со систем за отпашување. Прашината која се вшмукува од целиот систем се носи во Циклонот, каде што се врши механичко отстранување на покрупната прашина која може да се употребува и како таква се носи во бункер за прашина, додека воздухот со поситната прашина се носи во делот со вреќасти филтри составено од 600 вреќи.

Овој тип на филтри функционира така што, воздухот кој што е полн со прашина поминува низ нив и при тоа врши наталожување на прашината на самата површина на филтрите така што се формира талог во форма на колач. Фабриците кои што поседуваат прочистувачки системи базирани на филтер вреќи имаат високо развиена способност за задржување на прашината, со вообичаено вредност на задржување од 98 до 99%, во зависност од типот на честиците, на присутната прашина.

Ефекти кои што се постигнати низ повеќе медиуми

- самото работење на сепараторите кои се базираат на филтрација со помош на филтер вреќи, може да предизвика емисии на бучава и зголемена потрошувачка на енергија, која пак се должи на падот на високиот притисок,
- кога се спроведуваат процесите на одржување на опремата и нивна поправка,

може да дојде до јавување на поголема количина на отпадни материји.

Филтер вреќи кои што влучуваат и функција која што се однесува на сопствено прочистување, треба така да се инсталираат за да можат да прочистуваат количина на воздух кој што се мери во однос на специфичната филтер површина за влезен проток која што треба да биде со големина не помала од $2 \text{ [Nm}^3/(\text{m}^2 \times \text{min})]$, така што ќе може да се одредат концентрациите на чист воздух. Собирањето, одвојувањето и повторната употреба на одвоената прашина врши намалување на потрошувачката на суровински материјали.

Филтер вреќи се конструирани така што не можат да издржат загревање на повисоки температури, а овој нивен недостаток особено се однесува на температурите на влажните испусни гасови кои што се близу до температурата на нивно кондензирање. Многу значајно е да се има во предвид ова својство на филтер вреќи во случај да дојде до појава на запушување на филтер вреќите, така што ќе се отежни нивното последователно сушење и чистење, при што како последица е појавувањето на тврда кора во филтер вреќи. Ова драстично ќе ги зголеми трошоците кои што се однесуваат на одржувањето и потрошувачката на електрична енергија, како и зголемување на времето на производствениот процес.

Х.2 Замена на тешките нафтени горива и цврстите горива со горива кои што имаат ниски емисиони својства

Трансферирањето на согорувачкиот процес кој што работи врз база на тешки нафтени горива (HFO) или пак од согорувачки процес кој што работи врз база на цврсти горива, во процес на согорување кој што функционира врз база на гасни горива (како што се: природниот гас, течен петролеум гас (LPG), како и втечнетиот природен гас (LNG)) може да доведе до подобрување на ефикасноста на согорувањето, како и подобрување на техниката во правец на елиминација на брзите емисии кај многу процеси. Цврстите горива обично во процесот на нивно согорување произведуваат ситен прав, така што со самото заменувањето на овој процес на согорување со процес на согорување кој што работи врз база на гасно гориво, во некои случаи може да ја избегне потребата од скапи процеси за редуцирање на емисиите на прашина кои што се карактеризираат со голема енергетска потрошувачка. Гасните бренери се подложени на високо софистицирани системи за автоматска контрола, така што ова инвестирање резултира во заштеди на гориво, зачувување на функционалноста односно продолжување на животниот век на самите бренери, како и во зголемена редуција на потрошувачката во однос на специфичниот тип енергија. Употребата на нафтено гориво (EL) наместо употребата на тешко нафтено гориво (HFO) или пак цврсто гориво може да изврши редуција на брзите емисии на неискористена топлина добиени од процесот на согорување. Употребувањето на природниот гас, течниот петролеум, втечнетиот природен гас или пак нафтено гориво наместо, тешкото нафтено гориво или пак цврстите горива, води кон редуцирање на емисиите на енергија кои што се поврзуваат со емисиите на CO_2 заради ниската содржина на сулфур. Исто така како влијателни фактори во однос на природниот гас, течниот петролеум и втечнетиот природен гас се и нивните повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод. Тие имаат повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод за разлика од нивоата на содржински водород/јаглерод кај тешките нафтени горива или пак кај цврстите горива, па затоа при нивното согорување ќе се изврши помало емитување на јаглерод диоксид (приближно 25% помало количество на емитуван CO_2 кога имаме служба на согорување на природен гас) при еквивалентни надворешни емисии на CO_2 .

Употребата на алтернативните односно секундарните извори на гориво, кои што можат да бидат од органско потекло, на пример порциите на био-горивото добиено од фосилните остатоците на месо и коски, како и од неорганско потекло, на пример отпадна нафта, раствори, (како на пример оние раствори кои што се употребуваат во процесите на продуцирање производи со различен содржински состав вршат редуција на количеството на суровинското фосилно гориво, како и на емисиите на CO₂.

Техниките кои што вклучуваат промената на горивата за согорување од тешко нафтени горива или цврсти горива на горива со низок степен на емисија имаат релативно мали инвестициони трошоци, особено во случаи кога не е возможно доставување на природниот гас до местото каде што се наоѓа инсталацијата. Во вакви случаи треба да се имаат во предвид не само трошоците во однос на горивото туку и додатните трошоци кои што се однесуваат на транспотирањето на горивата од типот на: втечен петролејски гас, втечен природен гас и нафтено гориво.

Х.3. Најдобри достапни техники за намалување на фугитивната емисија која се појавува од складиштата за суровини

Изворите од каде што најмногу се врши оваа емисија на прашина се однесуваат на агрегатите, односно при минералниот трансфер, складирањето (ерозијата на куповите материјал заради ветерот), натоварувањето на суровините во миксерот, како и транспортот на асфалтот (прашината која што се крева од неасфалтираните патишта).

Емисиите на прашина може да се контролираат со помош на распрскувањето на водата, заградување и покривање на боксовите за агрегат. Другите загадувачки емисии во воздух од производството на асфалт произлегуваат од согорувањето на фосилното гориво кое што се користи во самите процеси и како транспортно гориво за транспортните средства. Стратегиите чија што цел е да се изврши редуција на сулфурните емисии вклучува и употреба на суровински материјали кои што имаат ниска содржина на сулфур.

XI. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Изведувањето на активностите во рамките на инсталацијата се во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина. Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина и околина организацијата издвојува и дел од својот буџет за вложување во заштита на вработените и заштита на животната средина. Со досегашната работа организацијата покажува дека се стреми да ја сочува животната околина.

Согласно со активностите во оперативниот план предвидени и реализирани се следните активности:

- Активност бр.1 Редукција на емисии на прашина;
Редовно чистење и менување на филтри и континуирано мерење на квалитетот на амбиентален воздух.
- Активност бр.2 Имплементирање на Системот за управување со заштита на животната средина ISO 14001и Системот за заштита на здравјето и безбедноста на персоналот OHSAS 18001;
Имплементирани се првпат во 2008 и редовно се одржуваат.
- Активност бр. 3 Намалување на негативен визуелен ефект на животна средина и физичко уредување на просторот;
Да се Изврши асфалтирање на пристапните патишта и оперативните патишта при вршење на дејноста и дотур на сите типови на материјали). Извршено е засадување на дрва од шумско стопанство – бор.
- Активност бр.4 Покривање на складиштето за суровина и горива со цел намалување на емисија на фугитивна прашина
- Активност бр.5 Намалување на можноста за истекување на емисии во почва
На местото каде што ќе се поставени цистерните за битумен и гориво, ќе изведенат бетонски танквани со волумен 1,5 пати поголем од волуменот на цистерните во кои се чуваат битуменот и горивото, со што се спречува нивно истекување во почвата при евентуална хаварија.

Обврска на сите правни и физички лица е грижа за животната средина согласно Закон за животна средина (“Сл. весник на РМ“ бр .53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 129/15), превземање на мерки и активности со кои влијанијата врз животната средина би биле минимални. Програмата за подобрување всушност треба да ја заштити животната средина односно да овозможи имплементација на предложените мерки за намалување на можните негативни влијанија од предметниот објект.

Мерките за реализација на програмата за заштита на животната средина, се прикажани во следнава табела:

Табела бр. 19 Мерки за реализација на програмата за заштита на животната средина

Р. бр.	Опис на мерката	Цел на мерката (изразена преку намалување на влијанијата врз ж.с.)	Временски распоред за реализација на планот за подобрување во рок од 5 години	
			Месец/год	Месец/год
1.	Засадување на нови дрва и трева	Намалување на негативните влијанија врз почвата и воздухот	Пролет и есен 2022	
2.	Поставување на соодветна сигнализација пред влез во објектот	Спречување на неовластен пристап на лица кои можат да се повредат било поради непознавањето на теренот или друг вид на влијание или околност	03/202	
3.	Редовно попрскување со вода на деловите каде се движат возилата и на деловите каде е складирана најситната фракција на агрегатот	Намалување на нивото на фугитивна имисија	Постојано, а особено во сушните периоди од годината	
4.	Редовно одржување и сервис на возилата, асфалтната база и сите машински инсталации.	-Превенција од истекување на моторно масло во почвата и водите, -Намалување на нивото на бучава и вибрации -Поефикасно согорување на горивото, а со самото тоа и помалку емисии во воздухот	Редовно, за време на експлоатација	
5.	Континуирана едукација на целиот персонал во инсталацијата за правилно постапување со отпадот	Рационално управување со отпадните материјали, што придонесува во концепирање на систем на одржливо управување со отпадот	Постојано	
6.	Да се користат еколошки прифатливи масла и масти	Заштита на почвата и водите	Постојано	

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

7.	Да се спроведе Систем за управување со квалитет ISO 9001, Систем за управување со животна средина ISO14001 и Системот за безбедност и здравје при работа OHSAS 18:001:2007	Да се воспостави систем за управување со животна средина ISO 14001 и воспостави политика за животна средина со својот одржлив развој ќе овозможуваат да се одредат факторите на влијание на производот и услугата врз животната средина, да се предвидат еколошки системи на кои се врши негативно влијание, да се следи и да се мерат негативните влијанија и да се даваат насоки за спречување на несаканите ефекти. Предвидува чекори и процедури во превенцијата на еколошките катастрофи, ги наоѓа можните ранливи точки и помага во дефинирањето на безбедносните еколошки процедури.	Постојано
----	--	---	-----------

XII. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

За спречување на хаварии и реагирање во итни случаи потребно е да се изготват процедури кои ги идентификуваат случаевите каде може да се појават настани кои имаат негативна последица и влијание врз животната средина. Од процедурите произлегуваат планови за вонредни ситуации, кои пак е неопходно да се увежбуваат со тренинг програма на сите инволвирани лица во процесот на реагирање во итните случаи. Од практични причини за подобрување на вежбовните активности неопходно е да се водат записници од изведените вежбовни активности.

Хаваријата по дефиниција е појава на енормна емисија, пожар, експлозија, разрушување и слично, што е резултат на неконтролирани настани во текот на работењето на било кој систем со учество на една или повеќе опасни супстанции, а притоа доведува до опасност по животот и здравјето на човекот и останатитот жив свет. Хаваријата е чест причинител на оштетувања, професионални заболувања, тешки повреди па дури и смрт. Инцидентот претставува непланирано случување кое може да доведе до помали незгоди.

За да се утврдат постапките за реагирање во итни случаи неопходно е најпрвин да се направи идентификација на истите, односно да се анализираат сите можни потенцијални опасности кои можат да предизвикаат инцидент или хаварија.

Опасности од појава на инциденти и хаварии се постојано присутни, а за кои се свесни сите вработени во инсталацијата. Поради тоа, вниманието е насочено кон преземање на превентивни мерки за спречување на можните опасности. Во делот на превентивните мерки, најнапред се постапува според барањата за квалитетно и совесно работење, како прв предуслов за спречување на несаканите состојби. За обезбедување на објектите на локацијата постои чуварска служба.

Потенцијалните инцидентни ситуации се сведуваат на појава на пожар и други елементарни непогоди.

Табела бр. 20 - Реагирање во итни случаи

Инцидентна појава	Локација на инцидентната појава	Причинител	Можни влијанија врз животната средина	Мерки
Пожар	Објектите	Неисправност на електрични инсталции, громобранска заштита или електронски уреди	Загадување на воздухот, почвите и	<ul style="list-style-type: none"> • Исклучување на доводот на ел. енергија, • Повикување на брза помош и служба за ПП заштита, • Изолирање, дислокација на складирани запалливи
	Генератор за струја	Дефект, неисправност на електрична инсталција, удар од гром		

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

	Инсталции за струја	Застареност, механичко оштетување	водите	материи, • Обука на вработените за користење на ПП апарати и други ресурси за гаснење на пожар, • Контрола на одржувањето на опремата за гаснење на пожар
	Машини (скип)	Дефект, неисправност на електрична инсталција и сл		
	Возен парк (камиони, службени возила)	Дефект		
Експлозија	Возен парк	Дефект, сообраќајна незгода, отворен оган во близина на резервоар на возило.	Опасност по животот на вработените, загадување на воздухот	• Контрола на ПП апаратите од овластена компанија • Периодично испитување на опремата за работа • Примена на правилникот за заштита при работа
Земјотрес	Било кој дел	Тектонско движење	Опасност по животот на вработените, загадување на воздухот, почвите и водите	• Се запира процесот на работа, • Се исклучуваат сите машини и уреди од доводот на ел. енергија, • Санација на направените штети, • Испитување на опремата за работа која постои можност да е оштетена.

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Поплава	Возен парк, машини, објектите	Невреме, обилни врнежи, несоодветно управување со атмосферските води	Опасност по животот на вработените, загадување почвите и водите	<ul style="list-style-type: none"> • Активно учество во справување со ваквите состојби • Испитување на опремата за работа која постои можност да е оштетена.
Саботажа	Било кој дел	/	Опасност по животот на вработените	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на чуварската служба на инсталацијата

XIII. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА СО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Главна одговорност во одлучување на понатамошната судбина на просторот и опремата која што во моментот на престанок на работа ќе биде затекната во него има раководство на базата во соработка со одговорното лице за заштита на животна средина и тимот за заштита на животна средина.

Првата фаза од активностите кои што би произлегле во случај на престанок со работа на инсталациите ќе опфати контрола на остатоците на материјалите на инсталациите, планирано расчистување и чистење на инсталациите, како разгледување на солуција за продажба на опремата на некоја инсталација од сродна дејност или пак соработка со превземач кој понатаму ќе изврши реупотреба или рециклирање на опремата.

Тоа вклучува искористување на сите суровини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа треба да биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми. Процесната опрема треба да биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба, или ако не се најде купувач, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми. Објектите на локацијата да бидат оставени во безбедна состојба и да се одржуваат соодветно, ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

Втората фаза од активноста би опфатила активности во поглед на искористување на просторот. Што се однесува до просторот во кој што се изведуваат активностите истиот не може да се искористи за земјоделски цели ниту пак за урбан развој. Најдобро искористување на овој простор би бил тој да се употреби како магацински простор.

Во случај да не се најде заинтересирана страна за ваква намена, може да се јави потреба од рушење на овој објект. Во таков случај најнапред се разгледува опсегот на рушење, т.с. се прави проценка на количината на отпад кој што би се јавил при операцијата на рушење и се прави план за управување со овој отпад.

XIV. НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Во овој дел даден е нетехнички преглед на инсталацијата, изворите на загадување, точките на мониторинг и мерките предвидени за реализација на програмата за заштита на животната средина.

ТЕХНОЛОГИЈА НА ПРОИЗВОДСТВО

Технолошки процес на производство на асфалт

Асфалтот се користи за асфалтирање на патишта, индустриска и специјална намена.

Основните сировини за производство на асфалт се:

1. Варовник, кој се набавува од каменоломите Бразда, Рашанец и Слоештица,
2. Базалт, кој се набавува од каменоломот Јаворица,
3. Каменото брашно, кое се набавува од филерската постројка во Лепенец,
4. Битумен, кој се набавува од Окта и од други добавувачи по потреба.

Разделениот по фракции агрегат со систем на дозирни ленти се носи во барабан-сушара каде откако ќе биде термички обработен се носи во вибро сито. Овде се врши точно разделување по фракции и се испушта од секоја фракција по точно одредена рецептура во вага. Каменото брашно исто така се носи на вага. Битуменот загреан со пумпа се носи на вага. Точно измерените количини од сите три компоненти (тврда, прашкаста и течна) се испуштаат во мешач каде после одредено време на мешање се испушта во количка која служи да го транспортира асфалтот до силос. Од силосот после одредено негово полнење се испушта во камион заради транспортирање до одредена дестинација.

ЕМИСИИ ВО ВОЗДУХ

Главни емисии во воздух при производство на асфалт:

- При движење на камионите во рамките на инсталацијата, довоз на сировина, одвоз на готов производ;
- Движење на скипот при полнење на бункерите со камен агрегат;
- Исипувањето на фракции на отворените складишта;
- При дување на посилен ветар од складот за сировина на најситните фракции.
- Евентуална неисправност на системот за суво отпрашување,
- Моторните возила

ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

Емисии во површински води и канализација од асфалтната база:

- отпадна вода од санитарни потреби се зафаќа во монтажни тоалети

ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

- Превземени се сите мерки за минимизирање на влијанијата врз почвата, дадени во точка VI.4.

ЕМИСИИ НА БУЧАВА

Емисии на бучава од асфалтната база

Најголем извор на бучава од работењето на инсталацијата ќе преставува процесот на приготвување на асфалт и дробење на камената маса, односно работата на мешалката, градежната машина - багерот, барабан сушарата, полжесите транспортери и движењето на камионите за довоз на сировини и одвоз на готов производ.

ЕМИСИИ НА ВИБРАЦИИ

Вибрациите во предметната инсталација може да се појават од:

- мешалката за асфалт
- дробилици
- барабан сушарата

СОЗДАВАЊЕ НА ОТПАД

Од работењето на асфалтната база се создаваат следниве видови на отпад:

- Отпад од отпадни масла се собира во метални буриња.
- Измешан комунален отпад 20 03 01 (Хартија, пвц-шишиња и др.) продуциран од вработени.
- Отпадни моторни масла од машини 13 02 06 – од машини утоварачи, камиони и др.
- Стари гуми од механизација
- Истрошени делови од возила
- Акумулаторски батерии

ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ

Табела бр.21 Мониторинг на емисии на гасови

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Согорување на екстра лесното гориво	Вентилационен испуст	(CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x)	2 пати годишно

Табела бр.22 Мониторинг на емисии на прашина

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Асфалтна база	Стационарен извор - Оџак	Вкупна Прашина	2 пати годишно

Табела бр.23 Мониторинг на имисија на прашина PM10

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Инсталација	На граница на инсталацијата	Прашина (PM ₁₀)	2 пати годишно

Табела бр.24 Мониторинг на емисии на бучава

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Инсталација	На границите од инсталацијата	Бучава	2 пати годишно

XV. ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина Сл. Весник на РМ бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 42/14, 111/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) и регулативите направени за таа цел.

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

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

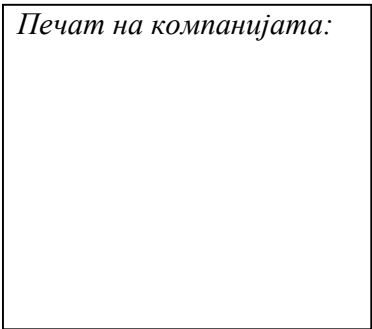
**Потпишано од : ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ
(во името на организацијата)**

Датум : 24.12.2021 година

Име на потписникот: Никола Наумов

Позиција во организацијата: Управител

Печат на компанијата:



Попис на Прилози

1. Тековна состојба,
2. Решение за пренос на А – интегрирана еколошка дозвола,

АНЕКС 1 ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи поврзани со процесите, кои се употребуваат или создаваат на локацијата

Реф. број или шифра	Материјал/ Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина на залиха тони	Годишна употреба (тони)	Природа на употреба	R- фраза	S - фраза
Суровини								
1.	Фракции на варовник	471-34-1; 7631-86-9	не е опасен	променливо	100 000	Составна компонента на асфалтот	R36, R37, R38	S26, S36
2.	Битумен	/	не е опасен	мала количина	3 500	Составна компонента на асфалтот	/	/
3.	Филер	471-34-1; 7631-86-9	не е опасен	/	3 000	Составна компонента на асфалтот	R36, R37,R38	S26, S36
4.	Хидраулично масло	56-81-5 7325-17-9	Класа 3	мала количина	50 л	Подмачкување на хидраулика	/	/
5.	Маст	56-81-5 7325-17-9	класа 3	/	0,5	Подмачкување на механички делови каде има триење	/	/
Реф. број или шифра	Материјал/ Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина на залиха тони	Годишна употреба (тони)	Природа на употреба	R- фраза	S - фраза
Енергенци								

**Баранье за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

6.	Нафта	68334-30-5	класа 3	/	500	За превозните средства	R45, R38, R65, R51/53 R11 R40	S2, S53, S45, S36/37, S24/25, S61, S62,
----	-------	------------	---------	---	-----	------------------------	---	--

Реф. број или шифра	Материјал / Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина на залиха тони	Годишна употреба (тони)	Природа на употреба	R-фраза	S-фраза
								S16/17,S29
7.	Електрична енергија	/	/	/	300 000 kWh	За технолошки потреби		
8.	Вода	/	/	/	500 м ³	За технолошки и санитарни потреби	Вода	
Производи								
9.	Асфалт		/	/	65 000			

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

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

Реф. број или шифра	Материјал/ Супстанција	Мирис			Приоритетни супстанции
		Миризливост Да/не	опис	Праг на осетливост mg/m ³	
Производ и					
1.	Асфалт	да	мешавина од битумен, филер, варовник и адитиви	нема податок	мешавина од битумен варовник и филер
Сировини					
2.	Фракции на варовник	не	камен агрегат со различна големина од 0-32 мм	н.п. (неприменливо)	калциум карбонат
3.	Битумен	да/не	во цврста и течна состојба со црна боја	н.п.	

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Реф. број или шифра	Материјал/ Супстанција	Мирис			Приоритетни супстанции
		Миризливост Да/не	опис	Праг на осетливост mg/m ³	
4.	Филер	не	прашкаст материјал	н.п.	
5.	Моторно масло	не	течно средство за подмачкување	н.п.	
6.	Мазут	да	нафтен дериват	н.п.	
7.	Адитиви за асфалт	не	течност или прав	н.п.	
8.	Хидраулична масло	не	течно средство за подмачкување	н.п.	
9.	Маст	не	Гел состојба	н.п.	

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

Анекс 1 Табели

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор	Количина		Преработка/ одложување во рамките на самата локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач	Одложување надвор од локацијата
			Тони/мес	Тони/год			
Акумулаторски батерии	16 06 01 16 06 02	Возила	/	0,15	Привремено се складираат во ОЕ Механизација –, која се наоѓа во непосредна близина на инсталацијата, а потоа се предаваат на овластена фирма.	Се превзема од страна на овластена компанија за понатамошен третман	Во ОЕ Механизација
Масла -Хидраулично - моторно	13 01 10*11*12* 13 02 05*06*07* 13 03 07*08*09*	Асфалтна база	/	1,45	Привремено се складираат во метални буриња во рамките базата, а потоа се предаваат на овластена фирма за третман на ваков вид на отпад.	Се превзема од страна на овластена компанија за понатамошен третман	Во ОЕ Механизација

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Истрошени делови од опремата,	16 01 99	Опрема	/	Мала количина	Привремено се складираат во ОЕ Механизација, а потоа се предаваат на овластена фирма.	Се превзема од страна на овластена компанија за понатамошен третман	Во ОЕ Механизација
Цврст отпад – камено брашно	17 03 01*	Чистење на постројката	/	60-100	Се враќа во депонии за природен материјал кој се дефинирани со рударскиот проект на концесионите полиња каде Друштвото има концесија	/	/

ТАБЕЛА V. 2. 2 . ОТПАД – Друг вид на користење / одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европски от каталог на отпад	Главен извор	Количина		Преработка/ одложување во рамките на самата локација	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач	Одложување надвор од локацијата
			Тони/мес.	Тони/год.			
Комунален отпад	20 03 01 20 03 08 20 03 39	Вработени	/	4,8 м ³ /год.	Се собира во контејнер	/	ЈКП го одложува на градска депонија
Отпадна вода	20 03 99	Санитарни јазли	/	минимална количина	Се собира во бетонирани двокоморни септички јами	/	/
Отфрлена електронска опрема	20 01 36	Опрема и канцелариски апарати		0,001 т	Се складира во Централен магацин	Се превзема од страна на овластена компанија	/

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Анекс 1 Табели

ТАБЕЛА VI.1.1. Емисии од парни котли во атмосферата

Емисиона точка Реф. Бр:	/
Извор на емисија:	Оџак од котел
Опис:	Котел за загревање на електрична енергија со кое се загрева мазутот и битуменот
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6H):	Ќе се Одреди по поставување на асфалтната база
Дијаметар [m]	0,25
Висина над површината [m]	6
Датум на започнување со емитирање	/

Карактеристики на емисијата:

Вредност на парен котел Излезна пареа:	kg/h		
Топлински влез:	MW		
Гориво на парниот котел Вид:	Нафта		
Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур	256 °C		
Nox	mg/Nm ³		
Максимален волумен на емисија	m ³ /h		
Температура	°C (max)	°C (min)	°C (ср.вредност)

(III) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени или ќе се создадат вклучувајќи и дневн или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа затварање):

Период на емисија (средно)	___/___ min/h ___/___ h/den ___/___ Денови/годишно
----------------------------	--

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Анекс 1 Табели

ТАБЕЛА VI.1.2. Главни емисии во атмосферата

Емисиона точка Реф. Бр:	E1
Извор на емисија:	Оџак од асфалтна база
Опис:	Испуштање на гасови и прашина од системот за загревање на агрегатот
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	Y 7 579 069,52 X 4 595 834,22
Детали за вентилацијата	
Дијаметар [m]	1
Висина над површината [m]	12
Датум на започнување со емитирање	/

Карактеристики на емисијата:

(I) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/час	14 047 m ³ /час	Макс./ден	/
Максимална вредност/час	/ m ³	Средна брзина на проток	6,17 ms
(II) Други фактори			
Температура	°C (max)	°C (min)	65,7 °C (ср. вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво <input type="checkbox"/> влажно 18,9 % 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):

Периоди на емисија (средно)	/ min/h, / h/ден, / ден/год
-----------------------------	-----------------------------

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Анекс 1 Табели

ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата - Хемиски карактеристики на емисијата

ПАРАМЕТАР (A1)	ПРЕД ДА СЕ ТРЕТИРА				КРАТОК ОПИС НА ТРЕТМАНОТ	КАКО Е ОСЛОБОДЕНО					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h		kg/god	
	Средно	max	Средно	max		Средно	max	Средно	max	Средно	max
прашина					Систем за отпращување со вреќасти филтри	19,4		0,25			
T [°C]						64,7 °C		/			
O ₂ [%]							18,7 %		/		
CO							68,3		0,9		
SO ₂							89,6		1,3		
NO ₂							138,2		2,03		
CO ₂ [%]							0,78 %		/		

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Анекс 1 Табели

ТАБЕЛА VI.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата

Точки на емисија	Опис	Детали на емисија ¹				Применет систем за намалување (филтри....)
		материјал	mg/Nm ³	kg/h.	kg/год	
Референтни броеви						
/	Транспорт на сировини и производи	дизел	/	/	/	Употреба на еколошки горива и катализатори на издувниот систем

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

Точки на емисија реф. бр.	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии)		
			Материјал	mg/Nm ³	кг/час
	Горење на нафта, битумен, масла.	Хаварија, запалување	CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x чад, фурани, диоксини	/	/

ТАБЕЛА VI.2.1. Емисии во површински води

Од технолошкиот процес на асфалтната база не се продуцираат отпадни води. Единствените отпадни води се од санитарните јазли, кои се влеваат во бетонирани двокоморна септичка јама.

Точка на емисија Реф. Бр:	/
Извор на емисија:	/
Локација:	35 м јужно
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	/
Име на реципиентот (река езеро...)	/
Проток на реципиентот:	/
Капацитет на прифаќање на отпад (дозволен самопречистителен капацитет)	/

Детали за емисиите:

(I) Емитирано количество			
Просечно/ден	/ m ³ /den		
Максимална вредност/час	/ m ³ /h		

(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 (средно)

_____min/h _____h/ден _____ден/год

ТАБЕЛА VI.2.2. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИСКИ ВОДИ - КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕМИСИЈАТА

Параметар	Пред третман				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просеч. вред/час (мг/л)	Макс. просеч. вред/ден (мг/л)	кг/ден	кг/год	Измерена вредност	Макс. просеч. вред/ден (мг/л)	кг/ден	кг/год	
Температура °C	/	/	/	/	/				
Видлива боја	/	/	/	/	/				
Миризба	/	/	/	/	/				
pH	/	/	/	/	/				
ХПК _{kmnO4} mg/l O ₂	/	/	/	/	/				
БПК ₅ mg/l O ₂	/	/	/	/	/				
Суспендирани материи mg/l	/	/	/	/	/				
Амониум NH ₄ ±N mg/l	/	/	/	/	/				
Нитрати mgN/l	/	/	/	/	/				
Нитрити mgN/l	/	/	/	/	/				
Железо mg/l	/	/	/	/	/				
Манган mg/l	/	/	/	/	/				
Хлориди mg/l	/	/	/	/	/				
Сулфати mg/l	/	/	/	/	/				
Електролитска спроведливост μ/s	/	/	/	/	/				

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

ТАБЕЛА VI.3.1. Испуштање во канализација

Не постои емисија во канализација,

Како отпадни води се јавуваат фекалните и санитарните води за одржување на просториите во објектите, хигиенски потреби на работниците и одржувањето на санитарните јазли и истите се влеваат преку систем на цевки во двокоморна септичка јама.

Точка на емисија

Точка на емисија Референтен Број:	/
Локација на поврзување со канализација:	/
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E, 5N):	/
Име на превземачот на отпадните води	ЈКП/Овластен постапувач
Финално одлагање	/

Детали за емисиите:

Емисии во канализација не постојат, затоа следнава табела е неприменлива.

(I) Емитирано количество			
Просечно/ден	/ m ³ /ден	Мах./ден	/ m ³ /ден
Максимална вредност/час	/ m ³ /h		

(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):

Емисии во канализација не постојат, затоа следнава табела е неприменлива.

Периоди на емисија (средно)	∟ min/h ∟ h/ден ∟ ден/год
-----------------------------	---------------------------

ТАБЕЛА VI.4.1. Емисии во почва

Превземени се сите мерки за заштита на почвата од контаминација. На инсталацијата не се одвиваат дејности кои предизвикуваат емисии во почвата или пак кои би можеле да влијаат негативно врз почвата и подземните води. Затоа табелата што следи е неприменлива.

Емисиона точка/област Реф. Бр:	/
Патека на емисија:	/
(бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн)	/
Локација:	/
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E, 5N):	/
Висина на испустот (во однос на надморската висина на реципиентот):	/
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	/
Оценка на осетливоста на загадувањето на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост)	/
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн)	/

Детали за емисиите:

(I) Емитирано количество			
Просечно/ден	/ m ³ /ден	/ Мах./ден	/ m ³ /ден
Максимална вредност/час	/ m ³ /h		

(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):

Период на емисија (средно)	min/h _____ h/ден _____ ден/год
----------------------------	---------------------------------

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

ТАБЕЛА VI.4.2. ЕМИСИИ ВО ПОЧВАТА - КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕМИСИЈАТА

На инсталацијата нема присуство на емисија во почва, па затоа и следнава табела е неприменлива.

Референтен број на точки на емисијата:

Параметар	Пред да се третира				Како што ослободено				% Ефикасност
	Макс. на час средно (mg/l)	Макс. дневно средно (mg/l)	кг/ден	кг/год	Макс. на час средно (mg/l)	Макс. дневно средно (mg/l)	кг/ден	кг/год	

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

Извор	Емисиона точка Реф. бр.	Опрема Реф. бр.	Звучен притосок dBA на референтна оддалеченост	Периоди на емисија
1. Асвалтна база		/	/	повремено
2. Камиони		/	/	повремено
3. Останати машински инсталации		/	/	повремено
4. Линии за сепирање на камен варовник и никел		/	/	повремено

ТАБЕЛА VII.3.1. КВАЛИТЕТ НА ПОВРШИНСКА ВОДА

Од технолошкиот процес на производство на асфалт не се продуцираат отпадни води, па затоа и следната табела е неприменлива.

Точка на мониторинг/Референци од Националниот координатен систем:

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање на примерок (зафат нанос итн.)	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 (r-r)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd						
Хром Cr						
Хлор Cl						
Бакар Cu						
Железо Fe						
Олово Pb						
Магнезиум Mg						
Манган Mn					/	
Жива Hg						

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање на примерок (афат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метод/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 ТОС							
Вкупен оксидиран азот ТОН							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100mls)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Фосфати PO ₄							
Хлориди							

ТАБЕЛА VII.5.1. Квалитет на подземна вода

Од технолошкиот процес на производство на асфалт не се продуцираат отпадни води, па затоа не е направена анализа на подземните води.

Следната табела во случајов е неприменлива.

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање на примерок (зафат нанос итн.)	Метода техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум		
pH						
Температура						
Електрична проводливост ЕС						
Амониумски						

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

азот NH ₄ -N						
Хемиска потрошувачка на кислород						
Биохемиска потрошувачка на кислород						
Растворен кислород O ₂ (r- r)						
Калциум Ca						
Кадмиум Cd						
Хром Cr						
Хлор Cl						
Бакар Cu						
Железо Fe						
Олово Pb						
Магнезиум Mg						
Манган Mn						
Жива Hg						

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање на примерок (афат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метод/те хника 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 ТОС							
Вкупен оксидиран азот ТОН							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100mls)							

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Фосфати PO₄							
Хлориди							

ТАБЕЛА VII.8.1. Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем		Нивоа на звучен притисок dB		
	(5 север, 5 исток)			L(A)1 0	L(A)90
Граница на инсталацијата					
T1	7 579 069,52	4 595 834,22			
Локации осетливи на бучава	Не постојат осетливи локации во близина предметната инсталација.				
Место 1:	/		/	/	/
Место 2:	/		/	/	/
Место 3:	/		/	/	/
Место 4:	/		/	/	/

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

ТАБЕЛА VIII.1. Намалување/контрола на третман

Контролен параметар	Опрема	Постојаност на опрема	Калибрација на опрема	Поддршка на опрема
Вкупна прашина	Систем за отпашување	Постојана	Не подлежи на калибрација	Редовно оддржување на системот и промена на филтрите

ТАБЕЛА IX.1.1. Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа техника
Вкупна прашина (од процесот на загревање на агрегатот)	Еднаш годишно		Акредитирана компанија	Акредитирана компанија
Емисии од оцак (CO, CO ₂ , SO ₂ , NO ₂)	Еднаш годишно		Акредитирана компанија	Акредитирана компанија
Бучава	Еднаш годишно		Акредитирана компанија	Акредитирана компанија
Прашина (PM₁₀)	Еднаш годишно		Акредитирана Компанија	Акредитирана компанија

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

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

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

АНЕКС 2 ПРИЛОЗИ

➤ Тековна состојба



**ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР**
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица
www.crm.com.mk

Activate
Go to Setitir

Број: 0805-50/155020210069554

Датум и време: 23.8.2021 г. 11:27:59

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 23.08.2021 во 11:28:16
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing CA for e-Seal
Сертификатот е валиден до: 20.04.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4236327
Целосен назив:	Друштво за градежништво и трговија ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци
Кратко име:	ГРАДБАПРОМЕТ
Седиште:	8-МИ СЕПТЕМВРИ бр.7 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	2.4.1991 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4011991105324
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	10.488.000,00
Уплатен дел MKD:	10.488.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	10.488.000,00

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ДРАГАН ТОДОРОВ
Адреса:	ШАКАЛИЦА бр.3 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	3.496.000,00
Уплатен дел MKD:	3.496.000,00
Вкупен влог MKD:	3.496.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	ИЛИЈА КИМОВ
Адреса:	МАРШАЛ ТИТО бр.152-4 НЕГОТИНО, НЕГОТИНО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	3.496.000,00
Уплатен дел MKD:	3.496.000,00
Вкупен влог MKD:	3.496.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	СПАСИЈКА НАУМОВА
Адреса:	БУЛЕВАР ЦВЕТАН ДИМОВ -1/7 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	3.496.000,00
Уплатен дел MKD:	3.496.000,00
Вкупен влог MKD:	3.496.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара
ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	42.11 - Изградба на патишта и автопати
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет
ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	НИКОЛА НАУМОВ
Адреса:	ИНДУСТРИСКА бр.46 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ

Број: 0805-50/155020210069554

Страна 2 од 4

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Овластувања:	Управител со неограничени овластувања.
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

Activate
Go to Settir

ПОДРУЖНИЦИ

Подброј:	4236327/1
Назив:	Друштво за градежништво и трговија ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци-подружница СЕПАРАЦИЈА Росоман бр.1
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	РОСОМАН, РОСОМАН
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	08.12 - Вадење на чакал и песок; глина и каолин

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА

Име и презиме:	НИКОЛА НАУМОВ
Адреса:	ИНДУСТРИСКА бр.46 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Овластувања:	Овластено лице на подружница

Подброј:	4236327/2
Назив:	Друштво за градежништво и трговија ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци,Подружница ПЛАЦ 2 Неготино
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	ИНДУСТРИСКА ББ НЕГОТИНО, НЕГОТИНО
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.20 - Изградба на станбени и нестанбени згради

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА

Име и презиме:	ИЛИЈА КИМОВ
Адреса:	МАРШАЛ ТИТО бр.152-4/ НЕГОТИНО, НЕГОТИНО
Овластувања:	Овластено лице на подржница

Подброј:	4236327/3
Назив:	Друштво за градежништво и трговија ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци-Подружница Каменолом Јаребички камен с.Дебриште Росоман
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	НАСЕЛЕНО МЕСТО БЕЗ УЛИЧЕН СИСТЕМ бр.20 ДЕБРИШТЕ, РОСОМАН

**Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ**

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	08.11 - Вадење на декоративен камен и камен за градежништвото, варовник, суров гипс, креда и шкрилци
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ИЛИЈА КИМОВ
Адреса:	МАРШАЛ ТИТО бр.152-4/ НЕГОТИНО, НЕГОТИНО
Овластувања:	Овластено лице на подржница
Подброј:	4236327/4
Назив:	Друштво за градежништво и трговија ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци- Подружница Асфалтна база Росоман
Тип:	Подружница
Подтип:	асфалтна база
Адреса:	МАРШАЛ ТИТО бр.100 РОСОМАН, РОСОМАН
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	23.99 - Производство на други неметални минерални производи, неспомнато на друго место
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	НИКОЛА НАУМОВ
Адреса:	ИНДУСТРИСКА бр.46 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Овластувања:	раководител-градежен инженер

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
Дополнителни информации:	Решение за единствен законски наследник на НОТАР МИТКО МИЛКОВ Кавадарци Обр.201/21 и УДР бр.23/21 од 19.03.2021 год.
КОНТАКТ	
E-mail:	gradbapromet@yahoo.com

Напомена:


Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

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

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

➤ Решение за пренос на А – интегрирана еколошка дозвола



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Бр. 11-5540/1 од 14.11.2017 год.

Врз основа на член 55 од Законот за организација и работа на органите на државната управа ("Службен весник на Република Македонија" бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10, 51/11 год.), и согласно член 118 став 3 од Законот за животна средина ("Службен весник на Република Македонија" бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13,187/13, 42/14, 44/2015, 129/15, 192/15 и 39/16), а постапувајќи по Барањето за целосен пренос под бр. 11-1949/1 од 07.04.2017 год на ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци, за Асфалтна база. Министерот за животна средина и просторно планирање го донесе следново:

РЕШЕНИЕ

За Целосен пренос на А – Дозвола за усогласување со оперативен план за ДГР ГЕОТЕХНИКА ДООЕЛ, Скопје на операторот ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци

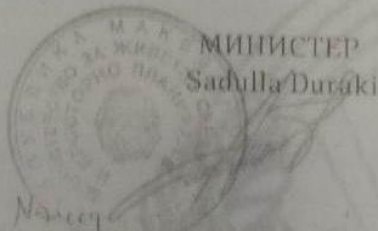
Образложение

На ден 07.04.2017 година од страна на ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци, доставено е барање за целосен пренос на А- Дозвола за усогласување со оперативен план со пополнет образец со потпис и печат од страна на носителот на дозволата ДГР ГЕОТЕХНИКА ДООЕЛ, Скопје и превземачот на дозволата ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци . Согласно Договорот за Купопродажба склучен на ден 26.01.2017 и нотарската заверка направена на 28.02.2017 со број ОДУ реден број 47/17 , ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци е нов

Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

сопственик на инсталацијата за која е издадена предметната дозвола. Согласно член 118 став 1 од Законот за животна средина и просторно планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15 и 39/16) Министерот за животна средина и просторно планирање извршува целосен пренос на А-Дозвола за усогласување со оперативен план бр. 11-769/Лод 23.01.2013 год. од операторот од која се пренесува дозволата ДГР ГЕОТЕХНИКА ДООЕЛ, Скопје, на операторот на кој се пренесува дозволата – ДГТ ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО Кавадарци. Имајќи го предвид погоре изнесеното се донесе решение како во диспозитивот.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова Решение операторот може да изјави жалба до Државната Комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен во рок од 15 дена единствено во однос на задолжителните услови утврдени во дозволата, а кои не биле предвидени во Планот на дозволата или за кои операторот дал забелешки, а не биле прифатени од страна на органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина. Жалбата не го одложува извршувањето на решението.



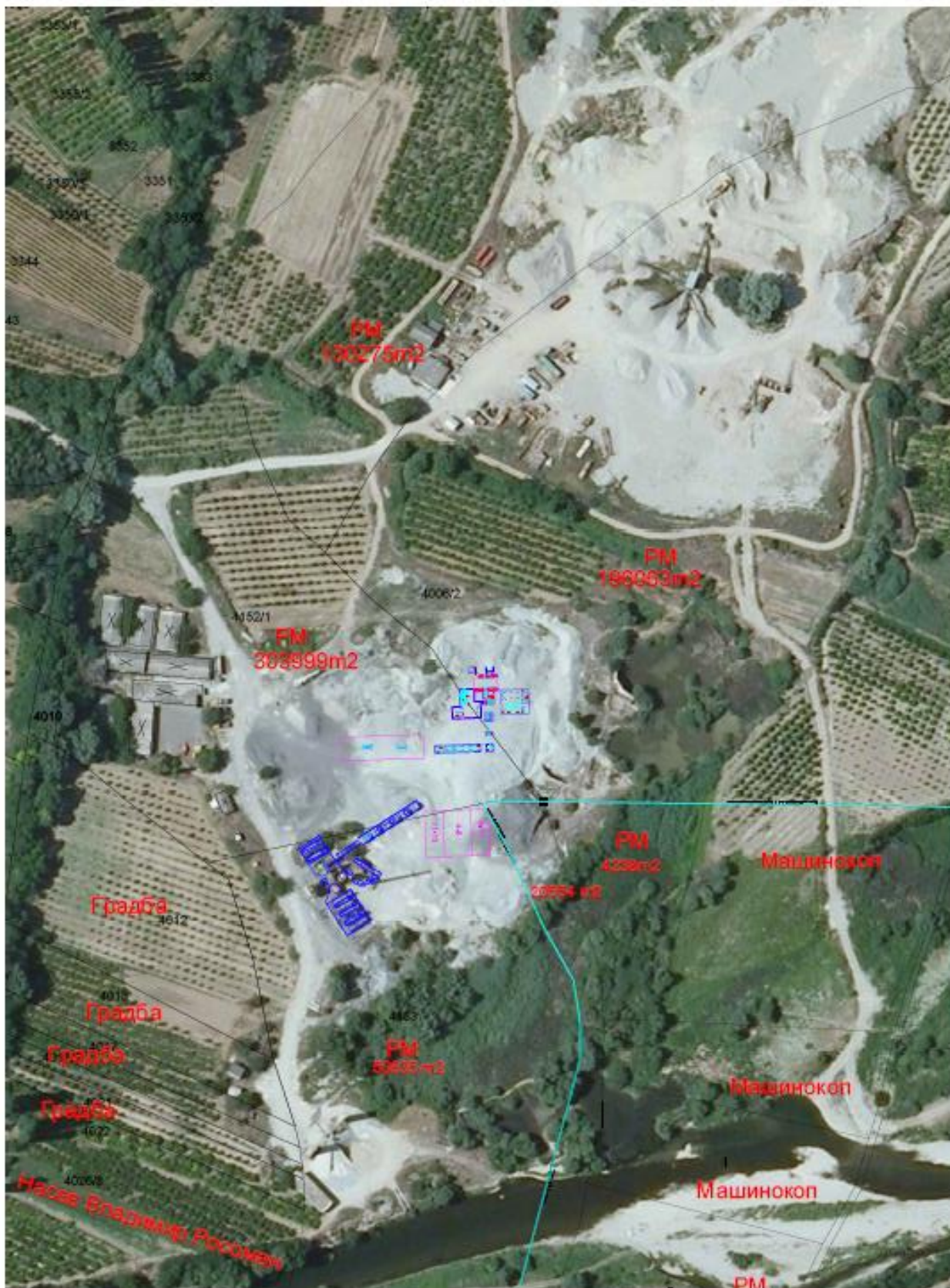
Изработил: Фатос Балну
Контролирал/Одобрил: Назим Алити
Согласен: в.д. Директор на управа за животна средина

Билјана Зефиќ

Ортофото скица



Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Слики од новата асфалтна база



тра

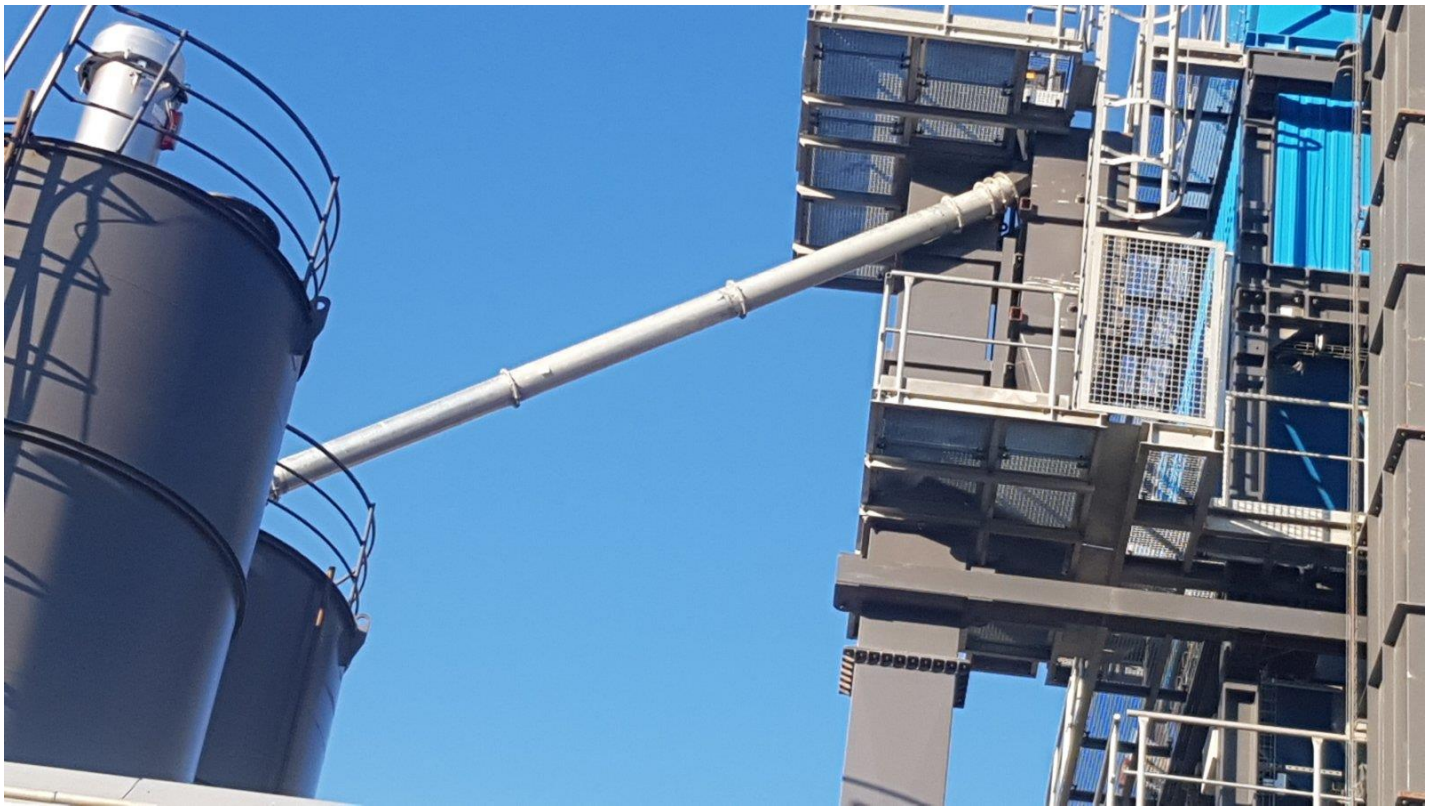
Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Барање за значителна измена А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ





Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ



Барање за значителна измена на А интегрирана еколошка дозвола
ГРАДБА ПРОМЕТ ДОО, КАВАДАРЦИ

