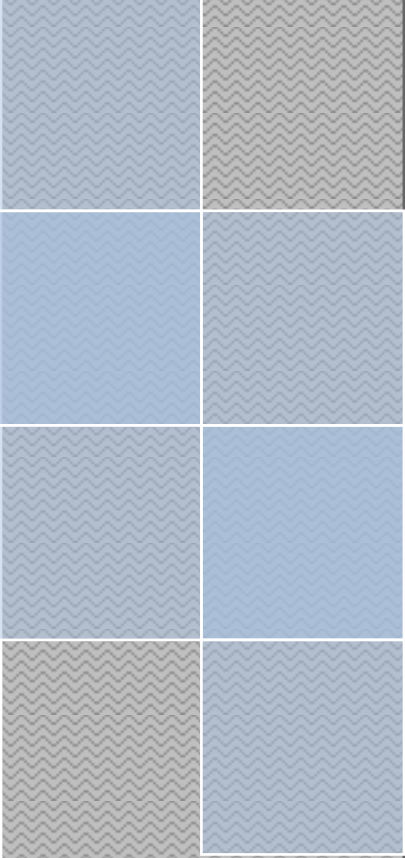




ПОГЛАВЈЕ 1



ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Име на компанијата	„БОНИ-ИНТЕРГРАДБА,, ДОО Штип
Правен статус	Друштво со ограничена одговорност
Сопственост на компанијата	Приватна
Сопственост на земјиштето	Република Македонија
Адреса на седиштето (поштенска адреса доколку е различна од погоре споменатата)	ул Благој Мучето бр 12 2000 Штип Д.Е.Струмица ул.Бул.Гоце Делчев бб
Број на вработени	4
Овластен претставник	Конев Лазар
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ²	Прилог 2: Активности на инсталации за кои е потребна Б ИЕД Точка 3: Индустија на минерали 3.2 Инсталации за дробење, мелење И сеење на минерални суровини 3.3 Стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за бетон поголем од 50 м ³ Сл. Весник на РМ бр 89/05
Проектиран капацитет	Капацитет на силоси за цемент: 60 м ³

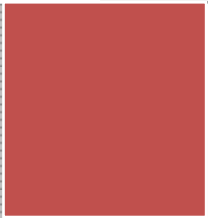
1.1. Вид на барањето

Обележете го соодветниот дел	
Нова инсталација	
Постоечка инсталација	Б
Значителна измена на постоечката инсталација	
Престанок со работа	

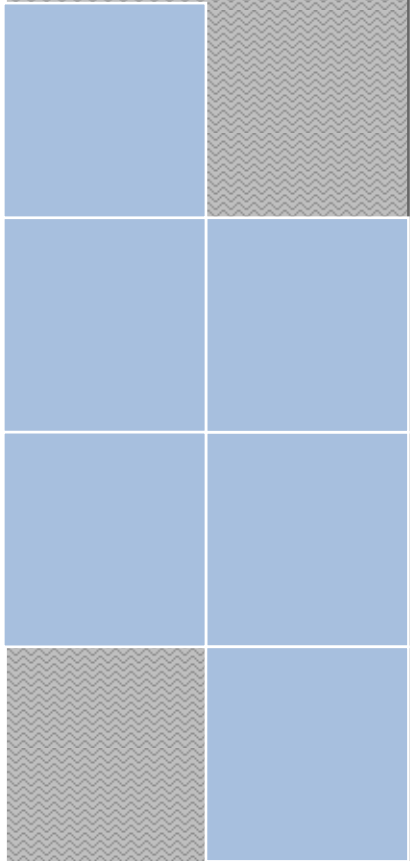
1. Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата
2. Да се внесат шифрите на активностите во инсталацијата според Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл.Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе активности кои се предмет на ИСКЗ, треба да се означат шифрата за секојка активност. шифрите треба да бидат јасно одделени една од друга
3. Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажбана инсталација.

1.2 Орган надлежен за издавање на Б-интегрирана еколошка дозвола

<i>Име на единицата на локална самоуправа</i>	Општина Струмица
<i>Адреса</i>	ул.Сандо Масев бр.1
<i>Телефон</i>	034 348-030



ПОГЛАВЈЕ 2



**ОПИС НА ТЕХНИЧКИ АКТИВНОСТИ
СОДРЖИНА**

2.1 Обем.....**2**

2.2 Локација на „ Бони Интерградба,, Д.Е. Струмица.....**3**

2.3 Опис на процес на производство на бетон.....**5**

2.1 Обем

Согласно Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) со кој се уредуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедувањето на услови за заштита и унапредување на животната средина заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина и согласно Член 6 Начело на висок степен на заштита при што секој е должен при преземањето активности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето Д.Е., Бони Интерградба,, Струмица поднесува барање за дозвола за усогласување со оперативен план до ЕЈС Струмица.

Информациите во барањето за добивање на Интегрирана еколошка дозвола со усогласување со Оперативен план се изготвени согласно барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање издадено во Службен весник 4/2006.

2.2 ЛОКАЦИЈА НА Д.Е. „БОНИ ИНТЕРГРАДБА,, Струмица

Локација на Инсталацијата Д.Е. „Бони Интерградба,, ДОО Струмица:

Д.Е "Бони Интерградба" Струмица е лоцирана во индустриската зона на општината, на КП бр.6608/2, веднаш до транзитниот пат кој ги поврзува Просенички пат и Бул.Гоце Делчев.

Во негов состав се наоѓаат објектите:

- чуварница
- управна зграда со работилница и магацин
- настрешница за градежни материјали и возила

Вкупната површина на објектот изнесува 247м²

Бидејќи објектот излегува директно на транзитниот пат, приклучувањето и исклучувањето на возила е безбедно, а со тоа и целосното одвивање на сообраќајот.

Во однос на околните објекти Д.Е.,Бони Интерградба,, го има следното опкружување:

-југозападно се граничи со КРИВА РЕКА

-на север се граничи со градежно земјиште за стопанска зона

-на источна страна се граничи со транзитниот пат

Инсталацијата е ограничена од сите страни со жичена ограда со што е спречен пристап на неовластени лица до инсталацијата. Внатрешниот распоред на објекти и слободни површини сосема ги задоволуваат потребите за внатрешен транспорт на возила, односно влез на основни суровини и излез на готови производи.

Капацитет на постројката

Основната дејност на бетонската база Д.Е.,Бони Интерградба,, ДОО за кој се бара дозвола за усогласување на Оперативниот план има капацитет на силоси за цемент од 60 м³ Основната дејност на Бетонската база Д.Е.,Бони Интерградба,, ДОО Струмица е производство на бетон за потребите на разни купувачи. Производството на бетон е со реален капацитетод 10м³/час.

Водоснабдување

Водоснабдувањето со вода се врши од градскиот водовод на град Струмица.

- потребите од вода се јавуваат за пиење, за потребите на кујната ,одржување на хигиената на вработените и одржување на хигиената на санитарните јазли.
- одвивање на технололошкиот процес

Просечната потрошувачка за вода е 96 м³/мес.

После употребата водата се испушта во Крива Река, без притоа да се механички или хемиски третира.

Електрично напојување

Бетонската база „Бони интерградба,, Струмица со електрична енергија се напојува од градската електрична мрежа преку градска електрична мрежа. Нисконапонскиот кабел РРОО воден е под земјен ров.

Електричната енергија се употребува за :

- одвивање на целокупниот технолошки процес
- осветлување на просториите и просторот

Просечната месечна потрошувачка изнесува 200 KW

2.2.1 Бетонската база Д.Е. „Бони Интерградба,, Струмица

Основната дејност на бетонската база Д.Е.,„Бони интерградба ,, Струмица е производство на бетон за потребите на разни купувачи. На овој објект се врши спремање на бетон и изработка на дел од бетонските производи. Се доставува гранулираниот материјал по фракции и портланд цемет,при изработка на готов бетон се врши шаржирање на потребните количини на агрегатот во корпа од сите гранулации по зададена рецептура.По шини се носи корпата до мешалката каде се истура измерениот материјал-цемент на вага. Измерената количина на цемент се испушта од вага во мешалката каде се истура измерениот материјал, во исто време се мери прашкастиот материјал – цементна вага. Измерената количина на цемент се испушта смесата во миксер – камион ,кој треба да ја однесе подготвената смеша-бетон на бараната дестинација.

2.2.2.Сепарација „Бони Интерградба,,Струмица

Во својата развојна програма „Бони Интергтрадба,, има зацртано заокружување на дејноста производство на бетон и бетонски производи, со тоа што планира на истата локација да постави опрема за сепарирање на песок.Основна дејност на сепарацијата е производство на сепариран агрегатпо барани фракции.Речниот агрегат-чакал ќе се зема од концесионер за експлоатација на песок и ќе се носи со камиони на сепарацијата со кои материјал запознува процесот на сепарирање.Материјалот минува низ систем на сита кои овозможуваат поделба на четири фракции низ кои протекува вода каде се врши миеење на материјалот ,а потоа по секоја од четирите транспортни ленти минува сепариран материјал по една од фракциите:0-4 мм, 4-8 мм, 8-16 мм и 16-32мм.

Останатиот камен бидејќи е со голема големина се користи како градежен или оди во понатамошна обработка за добивање на дробеник т.е. дробен камен кои го има во дадени фракции.

2.3.Опис и процес на производството на бетон

Бетон е градбен материјал кој во главном се спрема од цемент, агрегат (речен и дробен песок) и вода, во одреден однос. Бетонот оцврснува после мешање и вградување, после хемиски процес кој се нарекува хидратација. Водата реагира со цементот, кој потоа оцврснува и со тоа ги поврзува останатите компоненти во мешавината, така да на крајот се добива тврд „камен,, материјал. Бетон воопштено означува широк спектар на градбени материјали од композитен тип кои се добиваат со агломерација на зрна од многу различни типови на агрегат. Земајќи ја во обзир ваквата дефиниција за бетон произлегува дека можеме да зборуваме за -гипс бетон, - варовник бетон, -бетон на база на водено стакло, - асфалт бетон итн... Најширока примена несомнено имаат бетоните кај кои како врзивно средство се користи цемент, и кои би требало да ги нарекуваме цемент бетони, но во пракса вообичаено овие материјали се нарекуваат само бетони. Бетон е материјал кој најмногу се користи од сите вештачки материјали на земјата. Се користи за изградба на патишта, згради, темели, мостови, камени блокови итн...

2.3.1 Припрема на бетон

Во современото градење припремата на бетонска мешавина се врши исклучиво по машински пат, при што оваа постапка се сведува на мешање и дозирање на компонентните материјали, со цел да се добие хомогена маса. Оваа операција се изведува во специјално организирани градбени пунктови или во посебни фабрики за бетон, кои се во состојба да снабдат и повеќе од едно градилиште со бетон. Одвоеното мешање на смесата покажува дека мешањето на цемент и вода во паста пред додавањето на агрегатот ја зголемува цврстината на бетонот на притисок. Пастата би требало да се меша при големи брзини во посебни миксери, а потоа така спремената мешавина да се соедини со агрегатот и остатокот на вода, во класични миксери. При мешањето на портланд цемент со вода, се добива пластично цементно тесто - цементна паста - која со време почнува да ја менува агрегатната состојба и да преминува во цврста супстанца. Причина за оваа промена на агрегатната состојба е хидратацијата - комплексен физичко хемиски процес чија суштина ни ден денес не е објаснета. Времето на врзување на цементот обично се дефинира како временскиот период од моментот на мешање на цементот и водата, па до моментот кога цементната паста го губи својството на пластичност. Додека врзувањето на цементот се завршува релативно брзо, процесот на оцврснување не се завршува, тој трае неколку месеци до неколку години. Тој процес не е рамномерен, во почетокот е многу интензивен, а потоа успорува и асимптотски се приближува кон одредена гранична вредност.

Опис на основните суровини

Песокот, како квалитетна суровина позната по своите физички и хемиски својства, се користел за производство на различни производи уште од многу одамна пр. во процес на производство на стакло заедно со варовник и алкален пепел.

Песокот со текот на годините, се повеќе и повеќе завзема се позначајно место како основна суровина во градежништвото. Подрачјето на употреба на специјалните типови на песок е повеќекратно зголемена. На база на ова за природен чакал (шљунакот) и песокот не постои

адекватна алтернатива (замена), и затоа треба да се води грижа за правилно искористување на овие суровини.

Добивањето на песокот и природниот чакал (шљунакот) од природата само по себе представува потполно чист и еколошки прифатен процес што за нас и за идните поколенија е многу важно. Заштитата на природата и искористувањето на песокот не можат едно без друго.

Песокот и природниот чакал (шљунакот), се искористува во производството на бетон така што степенот на нивната потрошувачка и потребата за високовреден и квалитетно обработен градежен песок и природен чакал (шљунак), се зголемува со зголемување на производството на бетонот. Песокот и шљунакот се секогаш присутни како материјали за градење .

Во Д.Е"Бони интерградба" ДОО Струмица, се користи песок со следната гранулација:

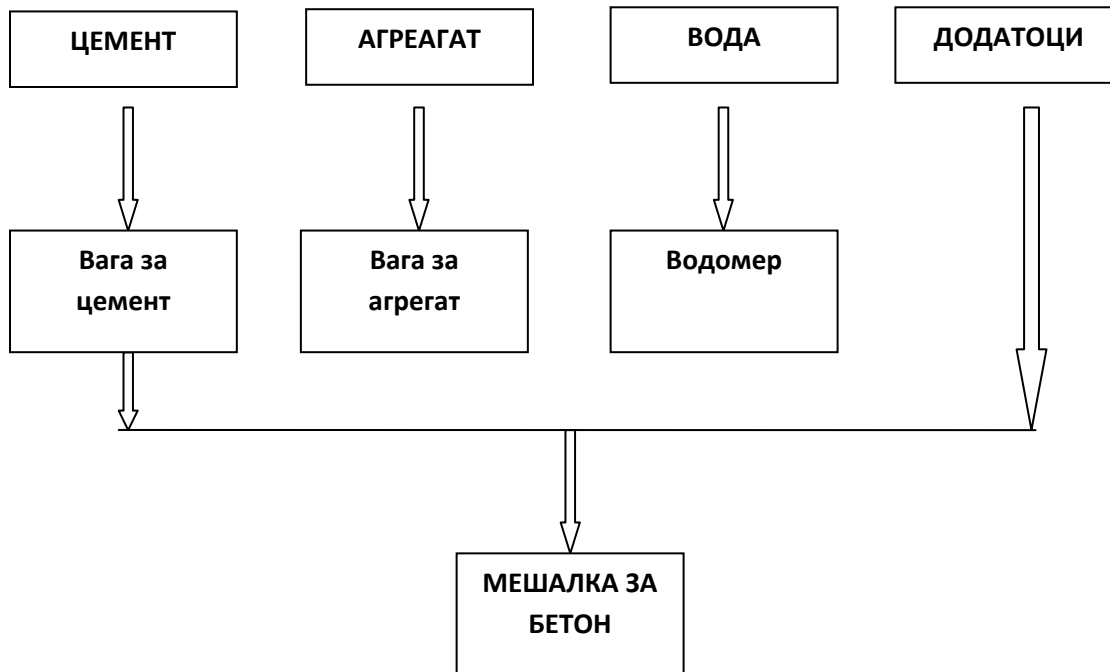
- прва фракција _____ 0 - 4 мм
- втора фракција _____ 4 - 8 мм
- трета фракција _____ 8 -16 мм
- четврта фракција _____ 16 - 32 мм

Опис на процес на производство на бетон

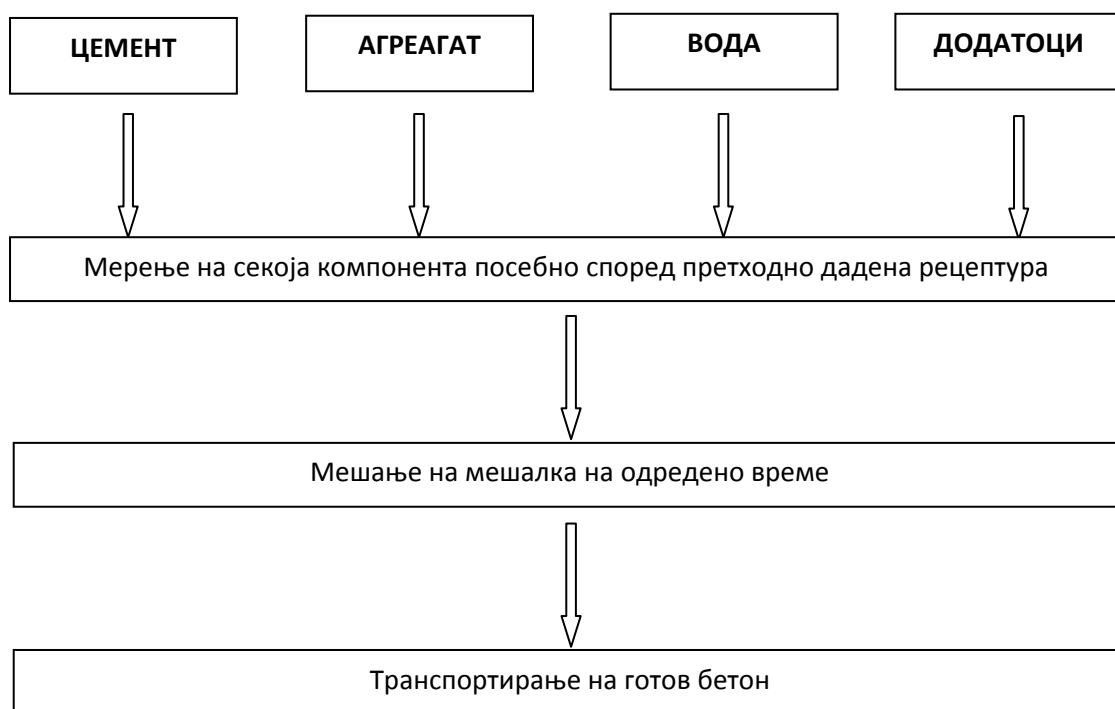
Д.Е.,Бони Интеградба,, Струмица се снабдува со речен песок 0-4 мм и речен агрегат 4-8 мм и 8-16 мм и портланд цемент од цементара Титан Скопје и со вода од градски водовод од Струмица.

Агрегатот е поделен спрема барани фракции 0-4, 4-8, 8-16 мм помеѓу трибетонирани преградни ѕидови со замислена линија во маса која се добива со природно рушење на фракцијата. На долниот дел на отворите од разделната звезда сместени се пнеуматски вентили кои ја регулираат тежината (количината) на вага од секоја фракција која се испушта во количка според зададена рецептура. Вагата е повеќе степена и дава команда на пнеуматските вентили да затворат односно отворат штом ќе се измерат зададените количини. Едно полнење на корпата со дробен агрегат е околу 0,3 м³. Количката се движи по шини до мешалката каде се испушта измерениот агрегат во која се врши транспорт на цемент со полжест транспортер до вагата за цемент. После добиена команда од вагата за постигната тежина, се затвара вентилот за дотур, а се отвара вентилот за испуштање на цементот во мешалката. На водомерот автоматски се отвара вентил за проток на вода, а после достигната мерка за количина на вода се затвара вентилот. Адитивите се додаваат рачно со мерен сад додека тече некој од претходните чекори на дозирање. Мешалката се вклучува автоматски и мешачот меша неполна минута, после кое се испушта припремениот бетон. После повеќе циклуси на мешалката за спремање на бетон се додаваат неколку литри вода на крајот од полнењето на мешалката за да се одржи влажноста на бетонот.

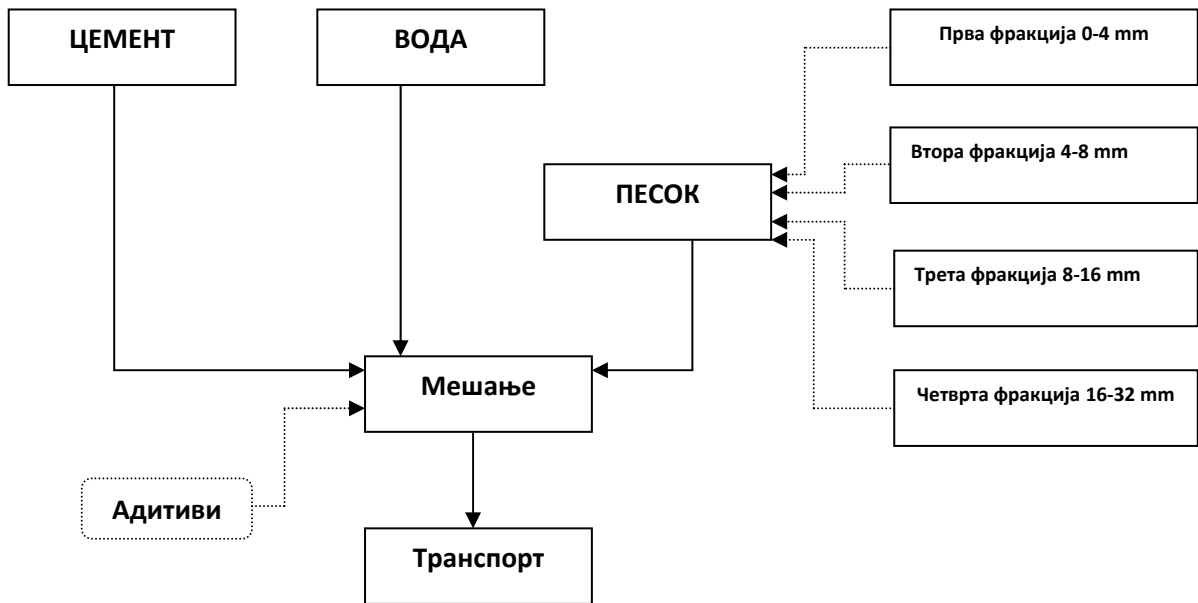
Слика 1. Шема на процес на прозводство на готов бетон



Слика 2. Шема на процес на прозиводство на готов бетон



Слика 3. Процес на производство на бетон



Суровината, којашто се користи за изработка на бетон се носи од сепарација и се складира во боксови на т.н. разделна звезда по редослед II, IV, I и III. Согласно рецептурата и марката на бетон што се произведува, фракциите се пуштаат во корпа каде што на автоматска вага за мерење - се мерат. Кога ќе се постигне потребната тежина на материјалот, автоматски се исклучува вагата, се вклучува дотур на нова фракција, после постигнатата вкупна количина на тврд агрегат, се истура во мешалка. Во меѓувреме се вклучува дотур на цемент, кој исто така се носи на вага за цемент, а потоа се шаржира во мешалка. Дотур на вода се врши преку водомер, кога ќе се постигне количината автоматски се исклучува водомерот. Технолошката вода е од градски водовод, се истура во мешалката која цело време меша, а после тоа се истура во миксер, каде што исто така цело време меша.

Во зависност од од растојанието на вградување на бетонот, адитивите се ставаат на лице место или на објектот. Најчесто ако времетраењето на транспортот е до 30 минути адитивите се ставаат на лице место.

Листа на готови производи кои може да се произведуваат:

Ред бр	Типови на бетон		
1	Готов бетон МБ 15	4	Готов бетон МБ 20 пумпан
2	Готов бетон МБ 20	5	Готов бетон МБ 30 пумпан
3	Готов бетон МБ 30		

Систем за намалување и третман на загадување и искористување на отпад

За производство на бетон се користи електрична енергија, така да не доаѓа до емисионо загадување на атмосферата, т.е. до дифузна емисија на суспендирани честички во амбиенталната средина од самото работење на Бетонската база. Превземени се сите потребни мерки да не дојде до загадување во атмосферата при користење на прашкаста суровина - цемент. Транспортот на прашкаста суровина цемент се врши во затворен систем, со полжести транспортери така да нема емисија на прашина во атмосферата.

Емисија на прашина може да се јави од неисправен систем на транспортирање на прашкаста суровина, кое веднаш се забележува и за да нема економски губитоци, се отклонува дефектот.

На инсталацијата „Бони интерградба,, Струмица, има бетониран под кој ја прифаќа отпадната вода од миење на мешалката на Бетонската база.

Искористување на отпад во постројка за производство на бетон Бетонска база Бони интерградба:

На Бетонската база „Бони интерградба,, од процесот на производство на бетон не се создава отпад кој може да се искористува.

Бетонска База „Бони интерградба,, се состои од :

- Шасија (на која се монтирани уредите кои се дел од функција на бетонската база).
- Вертикална (принудна) мешалка.
- Корпа за дозирање на агрегат
- Уред за дозирање на цемент (полжест транспортер , спрема силос за цемент)
- Уред за дозирање на вода (водомер)
- Уред за привлекување на агрегат (скрепер)
- Силоси за цемент
- Вага за цемент
- Вага за агрегат
- Разделна звезда
- Компресор

Сместувањето и дозирањето на агрегатот се врши преку т.н. разделна звезда. Агрегатот е сместен по величина на зрната помеѓу бетонски ѕидови звездесто распоредени, при што вкупната количина на дробениот агрегат (суровина сместена на отворен магацин) се наоѓа во подрачје на дофат на скреперската гранка. Со помош на т.н. лажица се привлекува агрегатот кон отворот на звездата низ кој материјалот поминува преку отвори контролирани од вентили во корпа. Активното магационирање по секоја фракција од агрегатот е 12-15 м³ (во зависност од гранулацијата), а тоа е оној волумен кој се наоѓа над отворот на звездата, ограничен со

преградни ѕидови со замислена линија во маса која се добива со природно рушење на фракцијата.

Сите делови на инсталацијата (мешалка, корпа за агрегат, транспортери на цемент, вага за агрегат, вага за цемент, скрепер, водомер, и управувачки дел) вградени се на заедничка шасија, така да прават една заедничка целина. Компактноста на конструкцијата, брзата монтажа и демонтажа, квалитетот на изработката и сигурноста во експлоатација обезбедуваат економично производство на најквалитетни марки на бетон. Секако потполното автоматизирање на дозирањето на агрегатот, водата, цементот како и едноставниот и брз транспорт ги прават економични при опслужување на мали и средни градилишта. Ваквите типови на бетонски бази може да функционираат рачно , 1 x автоматски , одреден број пати автоматски и непрекинат број пати автоматски.

Ваги

Агрегатот се мери во корпа поставена под отвор за дозирање на агрегат. Корпата е поставена на вага со која се мерат количини на секоја од фракциите.

Вагата е потпрена на четири места и во склоп со мерната глава (часовник) се обезбедува точност на мерењето во согласност со нормите за градежнички ваги.

Оваа вага има последователно мерење на поставени вредности на количини на четири фракции од агрегатот, веќе поставени на т.н. вага часовник според дадена рецептура.

Цементот се дозира со полжавест транспортер потполно автоматски или рачно, на прецизна вага која е поставена над мешалката. Отварањето и затварањето на вентилите за дозирање во мешалката се врши пнеуматски.

Точното мерење е неопходно заради точната рецептура и карактеристики на типот на произведен бетон. Отварањето и затворањето на вентилите под бункерите се прави со пнеуматски цилиндери или држачи.

Силос за цемент (прашката суровина)

На инсталацијата има еден метален силос за цемент, кој со капацитет од 60 тони, силосот се потпира на четири нозе поврзани со бетонирани фундаменти. Под силосот има посебен полжавест транспортер за прашката суровина (цемент). На самите силоси како највисоки точки на инсталацијата бетонска база, има поставено и громобранска инсталација. Оваа инсталација е изведена посебно и како таква мора да биде подалеку од скалите за качување на силосите.

Дозирање на вода

Дозирањето на вода се врши преку контактен водомер (електричен мерен часовник за вода) со можност за предизбор на количина на вода. Водомерот е од проточен тип со потопен механизам, и на приклучоците има груб филтер за филтрирање на вода. Контактниот водомер има во себе две сказалки: една служи за избор на одредена количина на вода, а другата го мери протокот, и во моментот на спојување со првата сказалка дава импулс на електро-магнетниот вентил, кој врши затворање на протокот на вода низ водомерот.

Мешалка

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

На самото дно се наоѓа отворач, кој се отвора и затвора со хидрауличен цилиндер. Со ваков начин на конструкција цементното млеко нема можност да дојде до лагерите и да ги оштети, со што се постигнува поголема економичност во време и пари, што е особено важно во современите начини на спремање на свеж бетон. Не може да дојде до кршење на носачите на лопатките, а со тоа и до несакани последици, бидејќи уредот кој е во мешалката тоа го докажува во пракса. Облогите на мешалката и лопатките се од манганови челици кои може лесно да се менуваат. Отворањето и затварањето на мешалката е сигурно (безбедно), а непропустливоста одлично е изведена. Целата мешалка е поклопена така да отпрашувањето е сведено на најмала можна мерка, додека безбедноста при работа е максимална. На долниот дел од мешалката има отвор - испуст преку кој се испушта готовиот бетон на приколка од трактор, и потоа се носи во Хала 1 или Хала 2.

Полжест транспортер

Бројот на полжести транспортери зависи од бројот на силос и ги има два, а нивната улога е да транспортираат цемент од силосите во вага за цемент. На долниот дел од транспортерот, кој е поврзан со силосот, се наоѓа отвор за полнење а под него отвор за повремено чистење. Спојувањето на силосот и полжестиот транспортер се врши со помош на гумена облога која се притегнува со шелни. Отворот за празнење се наоѓа на горниот дел на полжест транспортер и е поврзан со вагата за цемент. Погонот на спиралата го врши мотор редуктор кој е прицврстен на долната страна од транспортерот.

Скрепер (повлекувач)

Скреп на самата шасија од постројката, од страна на полупресечената звезда, се наоѓа постамент за поставување на скрепер. Скрепер е систем на повлекувач на материјал-агрегат со корпа (во вид на лажица), со мотор од 2 К\АИ. Повлекувачот е поставен во позиција центар на полупресечена звезда, кон кој центар се повлечени ѕидовите на бетонските преградни ѕидови.

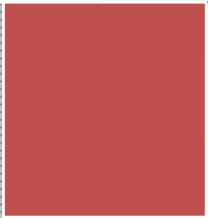
Скрепер се користи за механизирање на транспортни операции во магацини за насипни материјали, за кои што евентуалното раздробување на материјалот при пренесување не се од некое значење. Главен дел на уредот е скрепер прицврстен од двете страни, во две насоки, кои соодветствуваат на работен и празен од. Скреперот всушност претставува „фигуративно кажано,, метална кофа без предна страна и дно, кој што кога се тегне заграбува определено количество на материјалот и го пренесува до приемото место. После ова следува празен од и повторување на циклусот.

Технолошкиот процес е условен од електрични команди кои се однапред програмирани. Скопки релеа и копчиња се елементи од командата врз процесот и истите се сместени во команден орман. Покрај основната функција за работа потребно е да се следи процесот преку светлечки полиња на технолошката шема нацртана на вратата на орманот. Бојата на светлечки полиња е одбрана логично спрема одредени фази на процесот.

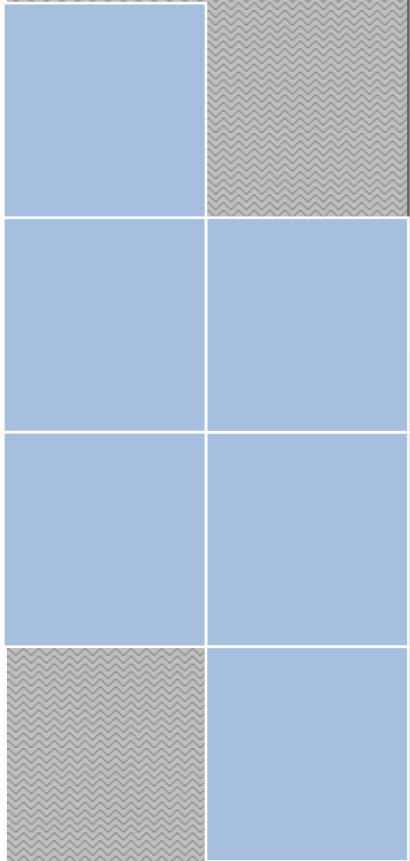
Управување

Управувањето со целокупната постројка се врши од една платформа пред која преградно се распоредени еден покрај друг: водомер, главата од вагата за агрегат, глава од вагата за цемент и командна табла (команден орман). Све се покрива при транспорт со поклопец, кој служи како надстрешница за платформата кога е отворена. На командниот орман изгавирана е технолошка шема со светлосен уред за секоја функција (работа на поедини апарати или инструменти).

На командниот орман има копче „ *СВЕ СТОП* „ со кое може да се прекине работата на уредите за време на полнењето или празнењето, штом за тоа се укаже соодветна потреба.



ПОГЛАВЈЕ 3



3. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

СОДРЖИНА

3.1	Детали за структурата на управување	2
3.2	Управување со животната средина	4
3.3.	Компетентност, стручна оспособеност и свест	5

Прилог 3

1. Организациона шема на "Бони интерградба"Д.Е. Струмица
2. Политика за квалитет и животна средина

3 УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

3.1 Структура за управување со "Бони интерградба" Струмица

Вовед

Согласно "Законот за животна средина" (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) со кој се уредуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедувањето на услови за заштита и унапредување на животната средина заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина и согласно Член 6. Начело на висок степен на заштита при што секој е должен при преземањето активности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето, изготвен е еколошко - технолошки елаборат со анализа на изворите на загадување и оценка на влијанието врз животната средина од „Бони интерградба Д.Е. Струмица.

"Бони интерградба" ДОО Д.Е.Струмица е лоцирано во зона за стопанство во чисто индустриско подрачје КП бр. 6608/2 . "Бони Интерградба" ДОО Струмица, го има следново опкружување:

- од неговата источна страна транзитен пат
- од јужната страна објектот се граничи со отворен канал за одвод на атмосферски води-Крива река
- од северната и западната страна се граничи со градежно земјиште за стопански објекти.

Заштитата на околината се темели на почитување на основите на меѓународното право на заштита на околината, со уважување на научните знаења и најдобрата светска пракса. Стандардите за квалитетот на околината кои содржат гранични вредности за поедини составни делови на околината и за посебно вредни, осетливи или загрозувани подрачја се одредуваат со посебен пропис, ако не се одредени со закон. За одредени производи, уреди, опрема и производни постапки кои може да предизвикаат ризик или опасност за околината со посебни прописи се одредуваат технички стандарди за заштита на околината.

Техничките стандарди ги одредуваат граничните вредности на емисијата и имисијата во врска со производната постапка и користењето на уредите и опремата. Проценката на влијанието на околината треба да содржи и вреднување на влијанието на околината, како и мерки за заштита на околината, како неповолните влијанија би се довеле на

најниска можна мерка и би се постигнала најголема зачуваност на квалитетот на околината.

Просторно, стопанскиот двор, "Бони интерградба" Д.Е. Струмица зафаќа површина од 3.415 м², а во негов состав како објекти се наоѓаат:

- управна зграда со терпезарија и кујна
- работилница
- фабрика за бетон
- планирано: сепарација

"Бони интерградба" - Струмица управуваат:

Управител

Управителот управува со ресурсите и реализацијата на работните процеси за обезбедување на договорените обврски и законските прописи.

Координатор на животна средина

За вршење на функцијата Координатор за животна средина за системот за управување со заштитата на животната средина во "Бони интерградба" Д.Е. Струмица овластен е Раководителот на производство кој има овластувања и е одговорен за следните активности:

- работа на одборот за заштита на животната средина
- соработка со институциите овластени за следење на придонесот за заштита на животната средина.

3.2. Управување со животната средина

Управителот во соработка со Одговорните 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 "Бони интерградба" Струмица.

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 "Бони интерградба" Струмица 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, а со тоа и до несогледливи последици по угледот на нашата инсталација. Угледот на "Бони интерградба" Струмица во опкружувањето во кое стопанисува не смее да биде загрозен во ниеден момент и поради тоа секое отстапување од обврските пропишани во Постапките за управување на животната средина ќе биде строго санкционирано. Во прилог 3 ни е претставена Политиката за управување на животната средина.

3.3 Компетентност, стручна оспособеност и свест

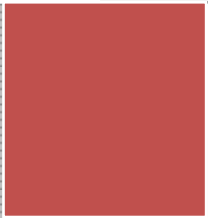
“Бони Интерградба” Струмица применува и одржува постапки за идентификување на потребите и спроведување на обуки за сите вработени кои извршуваат активности кои се дел од системот за заштита на животната средина.

Сите учесници во процесите на работа во "Бони интерградба" Струмица ќе поминат 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.

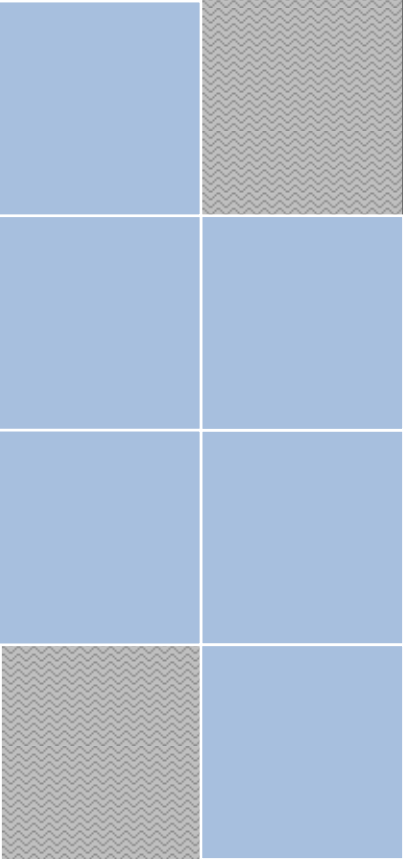
Со оваа обука вработените се запознаваат со барањата на Политиката за заштита на животната средина, насоката на делување, целите, законските и другите барања кои се обврзуваат да ги почитуваат, со нивните обврски, значајните аспекти на животната средина во нивната дејност, акциите во случај на незгода 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. Координаторот 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. "Бони интерградба" Д.Е.Струмица.



ПОГЛАВЈЕ 4



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

СОДРЖИНА

Суровини и помошни материјали кои се користат во “Бони Интерградба” Струмица_____	<u>2</u>
Листа на производи во “Бони Интерградба” Струмица_____	<u>3</u>
Листа на енергии_____	<u>5</u>
Опис на суровини_____	<u>7</u>
Детален опис на суровини за производство на бетон_____	<u>8</u>

Прилог 2

Анекс 1 Табела 1

Анекс 1 Табела 2

“Бони Интерградба” Струмица

Додаток 4

Апликација за 1PPC

Суровина	Гранулација
Природен чакал (Суровина за сепарација)	10мм -150мм

4.1 Бетонска база

Основни суровини за производство на бетон се : цемент, агрегат, додатоци и вода. Од цементот и вода со хидратација настанува цврста желатиозна маса која ги слепува додадените материи (агрегати) притоа градејќи вештачки камен кој се нарекува бетон. Хидратацијата делува пред се за зацврстувањето на свежиот бетон во цврст бетон. Зацврстувањето, постигнувањето на цврстина се продолжува за еден подолг временски период. Агрегатот, цементот, водата и додатоците се мерат на вага и се додаваат во бетонска ешалка. После кратко мешање се испушта во транспортно средство камион.

Листа на готови производи кои може да се произведуваат:

Ред бр	Типовина бетон		
1	Готов бетон МБ 15	4	Готов бетон МБ 20 пумпан
2	Готов бетон МБ 20	5	Готов бетон МБ 30 пумпан
3	Готов бетон МБ"30		

Листа на суровини и помошни материјали 2008г

ред. бр	Суровина	
1	вода	1152 м3
2	Песок 0-32мм	2500 м3
3	цемент	200 т
4	Адитиви	
	• Хидрозим	180 л
	• хидрофоб	150 л

Произведени типови на бетон:

Ред бр	Типови на бетон	Вкупно производство
1	Готов бетон МБ 15	м ³
2	Готов бетон МБ 20	м ³
3	Готов бетон МБ 30	м ³
4	Готов бетон МБ 20 пумпан	м ³
5	Готов бетон МБ 30 пумпан	м ³
<i>Вкупно</i>		3.080 м ³

Согласно **ТИПОТ** на производство, во случајот имаме производство на бетон, кое што побрзо треба да се искористи откако ќе се изготви, па нема складирање на количество бетон (залихи).

Примена на готовите производи

Од сепарација: - Сепариран агрегат, дел се користи во рамки на бетонска база, дел се продава на други купувачи.

Од Бетонска база: - Произведениот бетон се користи во градежништвото за изградба на патишта, згради, темели, мостови, камени блокови. Бетонот ги зачувува своите механички својства при високи температури и е отпорен на дејство на хемиски реагенси.

МБ 15 - Слаб (сиромашен со цемент) бетон кој обично се користи за тампонирање на патишта, а потоа врз него се додава солиден бетон.

МБ 20 - Солиден бетон, за бетонирање, за темели, за ивичници на улици и патишта кој треба да има солидна издржливост на разни услови на експлоатација.

МБ 30 - Солиден бетон, за плочи, за ѕидови, за сите видови објекти.

МБ 20 пумпан - Солиден бетон, за плочи, за ѕидови, за сите видови објекти, за високо градби.

МБ 30 пумпан - Солиден бетон, за плочи, за ѕидови, за сите видови објекти, за високо градби.

Електроснабдување

Снабдувањето со електрична енергија во "Бони интерградба" Струмица е од ЕВН - Македонија, а потоа се дистрибуира до потрошувачите на Бетонска база и пропратните делови од целата инсталација. Електричната енергија се употребува за:

- одвивање на целокупниот технолошки процес;
- осветлување на просториите и просторот.

Годишна потрошувачка на електрична енергија е 80.000 KW /2006 година.

Водоснабдување

Водоснабдување со вода за пиење, за кујна, одржување на хигиена на вработените и одржување на хигиена на санитарните јазли се врши преку градски водовод на град Струмица. Потрошувачката на вода за овие потреби е 96 m³/месечно, додека годишно се трошат 1152 m³ и предвидена вода за сепарацијата 1000 m³/ годишно . Во рамки на инсталацијата има тоалети во управните простории.

Има канализационен одвод од санитарените јазли и кујната кој води до септичка јама а потоа до метален собирен резервоар изработен од поцинкован лим - септичка јама редовно се чисти.

Водата во "Бони интерградба" Струмица се користи во бетонерата, во самиот процес за производство на бетон и за миење на инсталацијата. За оваа намена има резервоар за вода, со дијаметар 5 метри и длабочина од 10 метри, со кој се обезбедува континуирана работа на "Бони интерградба" Струмица уи се наоѓа на западната страна на инсталацијата. Од овој резервоар се црпи вода со пумпа за потребите на бетонската база, за технолошкиот процес. Водата се користи за процес на производство на бетон, додека многу мал дел се користи за миење на мешалката и за миење и чистење на пропратните делови на инсталацијата во "Бони интерградба" Струмица.

Листа на производи во "Бони итерградба" Струмица

Сепариран материјал: песок и чакал разни гранулации.

Суровина	Гранулација
I	0-4 мм
II	4-8 мм
III	8-16 мм
IV	16-32 мм

Согласно типот на производство, во случајот имаме производство на бетон, кое треба што побрзо да се искористи откако ќе се изготви, па нема складирање на количество бетон (залихи).

Листа на готови производи кои може да се произведуваат:

Ред бр	Типови на бетон		
1	Готов бетон МБ 15	4	Готов бетон МБ 20 пумпан
2	Готов бетон МБ 20	5	Готов бетон МБ 30 пумпан
3	Готов бетон МБ 30		

4.3. ЛИСТА НА ЕНЕРГИИ

Потрошувачката на енергии прикажана е на следната табела:

Енергии	Потрошувачка
Електрична енергија	80.000 КЛ/Н/2008

Електрична енергија

Снабдувањето со електрична енергија е од ЕВН - Македонија, а потоа се пренесува до потрошувачите на Сепарација, Бетонска база и пропратните делови од целата инсталација.

3.4 Лабораторија

Основна обврска на Лабораторијата при "Бони интерградба" Струмица е контрола на квалитетот на произведениот готов бетон. Споредни обврски кои се извршуваат: Контрола на агрегатите, просејување и мерење на влажност на материјалот.

Откога ќе се спреми бетонот и се истури во миксерот, од него се зема пробен материјал (коцка бетон). Откога ќе се земе материјал за една коцка се става во калап со мерки 20ст x 20ст x 20 ст. Секој калап се обележува (објект, дата, марка) после 24 часа се отвара калапот и коцката се става во базен со вода каде што продолжува одлежувањето на пробното тело.. После 28 дена се врши испитување на јакост на бетонот т.е се проверува дали ја постигнува марката на бетонот.

Друг дел од опремата се ситата за просејување на соодветните фракции на агрегат. Моментално лабораторијата не работи поради дефект на машината за контрола на пробни тела, и расипани инструменти кои треба да се поправат.

4.5 Опис на основни суровини за производство на бетон

Цемент

Цемент е хидраулично минерално врзивно средство кое се добива со мелење на Портланд цементен клинкер, кој пак се добива печење на варовник и глина на температуре од 1350-1450 °C . Британскиот инжењер Џозеф Аспдин го патентирал Портланд цементот 1824 год., а наречен е по варовничката карпа на островот Портланд во Гол. Британија заради сличноста на бојата. Покрај портланд цементниот клинкер, за чие добивање се користи мешавина на варовник и глина во однос 3:1 (однос на масите), во цементот редовно е присутна и мала количина на гипс (до 5%) која се додава заради регулирање на времето на врзување на цементот. Портланд цементот го карактеризира сразмерно константен хемиски состав и тоа: СаО(врзан) 62-67%, **SiO₂** 19-25%, Al₂O₃ 2-8%, **Fe₂O₃** 1-5%, **SO₃** најмногу 3-4,5% , СаО (неврзан) најмногу 2%, МдО најмногу 5%, алкалии (N₈₂₀ и **K₂O**) 0,5-1,3%. Цементите воопшто се делат на видови и класи. Видови претставуваат категории на цемент во зависност од составот и технологијата на производство, додека класите на цемент ги означуваат нивните механички карактеристики. Се делат во две основни групи: цемента на база на портланд цементен клинкер и на останати - специјални видови на цемент.

Вода

Водата претставува неопходна компонента на секоја бетонска мешавина, бидејќи само во нејзино присуство е можно да се одвива процесот на хидратација на цементот. Покрај ова, водата во свежиот бетон значајна е како компонента со која се остварува потребниот вискозитет на бетонската смеса, односно како компонента која овозможува ефикасни вградување и завршна обработка на бетонот. Водата за припрема на бетонот не смее да содржи состојки кои можат неповолно да влијаат на процесот на хидратација

на цементот, исто така ниту такви состојки кои можат да бидат причина за корозија на арматурата (челикот) во армирано бетонски конструкции. Водата за пиење практично секогаш ги задоволува наведените услови, па таа може да се употребува за припрема на бетон и без посебно докажување на соодветноста на намената. Меѓутоа, во сите останати случаи мора да се приложат докази за квалитетот на водата за бетон.

4.6 Детален опис на суровини за производство на бетон

Цемент:

Алит ($\text{Ca}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2$), Белит (CaSiO_3), Трикалциум алуминат ($3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$) и други компоненти. Цемент е фино сомелено врзливо средство кое првенствено се состои од Калциум и Алуминиум силикати. Цементот и водата (Цементен малтер) оцврстуваат градејќи цементен камен, додека со песок и крупен песок (шљунак) гради бетон. За добивање на цемент се мешаат фино сомелени суровини, обично варовник и глина се додека не се постигне хомоген состав. По сува или водена постапка се хомогенизира суровото цементно брашно, а потоа се врши синтерување (печење) на цементното брашно. Откако ќе се отстрани водата и CO_2 , се носи на мелење во куглични мелници и се добива цемент. Во случај на потреба на мешавината му се додаваат компоненти кои недостасуваат за да се постигне саканиот хемиски состав. Во својот состав има и SiO_2 и други ингридиенти во мали количини.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/mol	Изглед	Специфична тежина kg/m^3
1. $\text{Ca}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2$	1. $\text{Ca}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2$	1. 228,2	1. Кафеав	1. 2.853
2. CaSiO_3	2. CaSiO_3	2. 172,2	2. Плав	2. 2.378
3. $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$	3. $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$	3. 260,2		3. 3.064
Растворливост во вода $\text{g}/100\text{mol}(20^\circ \text{C})$	Точка на топење $^\circ \text{C}$	Кристална структура	Запаливост	Класификација
1. Растворлив	1. 1070	1. Базична	1. Не запалив	///
2. Растворлив	2. 1070	2. Хексагонална стр	2. Не запалив	
3. Растворлив	3. 1542	3. Базична хексагонална стр 3. Кубичен	3. Не запалив	

Агрегат: Речен агрегат се состои од кварцити, габро, силикатни метапесочи,
Андезити-Дациити итн

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса д/то1	Изглед	Специфична тежина g/cm ³
SiO₂	SiO₂	60,0	кафеаво црна сива боја разни гранулации	
Растворливост во вода g/100ml (20° C)	Точка на топење C	Кристална структура	Запаливост	Класификаци
/	/	/	Не е запалив	/

Додаток: Адитив - Флуидинг е Na-p-нафталин-сулфонат-формалдехид-поликондензат. Темно кафеава течност се додава во бетонот заради подобрување на својствата.

Молекуларна формула	Емпириска формула	Моларна маса g/cm ³	Изглед	Специфична тежина g/cm ³ (20° C)
NA-P natfalin sulfonat formaaldehyd polikondenzat	NA-P natfalin sulfonat formaaldehyd polikondenzat	/	Темно кафеава течност	1,15 ±0,03
Растворливост во вода g/100ml(20° C)	Сува материја	Кристална структура	Запаливост	Стабилност/ Реактивност
/	38 ± 2%	/	Не е запалив	Стабилен при нормални услови, при екстремно високи температуре се ослободуваат оксиди

МИНЕРАЛЕН СОСТАВ НА СУРОВИНИТЕ:

1. Цемент (CaO 61-67%;SJ0219-23%;A12Oз2,5-6%;Pe2Oз0-6%;Сулфати 0-2%)
2. Агрегат [Речен камен (0-4,4-8,8-16,16-32 мм)]
3. Адитиви (Додатоци)
4. Вода (H₂O)

Chemical Formula: 1. Cement Composition: Општ состав на цемент

	CaO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Sulfate	
%	61-67%	19-23%	2,5-6%	0-6%	0-2%	

Chemical Formula: 2. Agregat Composition: Општ состав на агрегат: 2a.песок речен

	Kvarciti	Gabro dijabazi	Silikatni metapesoci	Andeziti Daciti	Kalkareniti	Varovnici dolomiti
%	30-37%	15-20%	9-14%	8-12%	6-10%	3-8%
Che	Na-p Naftalin-sulfonat-formaldehyd-polikondenzat	drugo				
%	99	1				

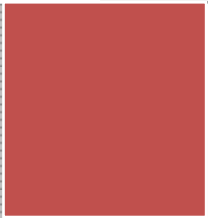
НАПОМЕНА:

1. Адетивите се опишани погоре, додека составот зависи од производителот
2. Составот на агрегатите може да биде различен и променлив, а ги одредува физичките особини и хемискиот состав на агрегатите

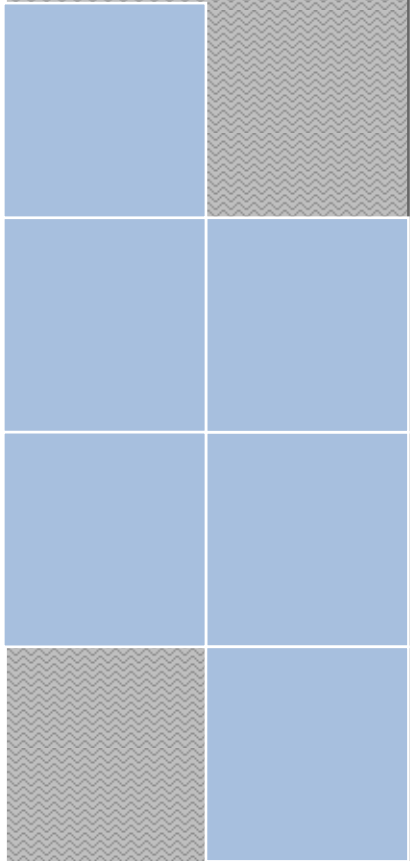
ТАБЕЛА 4.1.1. Детали за производи , поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создаваат на локацијата

"Бони интерградба" Бетонска База Струмица

Реф.број или Шифра	Материјал/ Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина (тони)	Годишна употреба (тони/год.)	Природа на употреба	Фраза	S Фраза
I.	Готов бетон		Нема	3.120 м ³	3.120 м ³	Во градежништво	Нема	Нема



ПОГЛАВЈЕ 5



5. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

СОДРЖИНА

5.1 Опис и управување со цврст и течен отпад во инсталацијата "Бони Интерградба" Д.Е. Струмица

5.1.1 Видови отпад.....	2
5.1.2 Постоечки систем за собирање на отпади.....	3
5.1.3 Стратегија за управување со отпад.....	4
5.1.4 Отпад кој настанува при одвивање на активноста на инсталацијата "Бони интерградба" Струмица.....	5

Прилог 5

1. Анекс 1 Табела 1.1

5. 1 ОПИС НА УПРАВУВАЊЕТО СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

5.1.1 Видови отпад

Зависно од својствата и местото на настанување, согласно член 6 законот за управување со отпад 68/04, постојат следниве видови на:

- комунален отпад;
- опасен отпад;
- инертен отпад;
- индустриски отпад.

Комунален 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.

Инертен 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).

5.1.2 Постоечки системи за собирање на отпад и аранжмани за одлагање

Комунален отпад

Во повеќето општини се основани јавни претпријатија за организирано собирање на отпадот. Карактеристично е дека освен санитарната депонија за комунален цврст отпад кои се ствара се става во контејнер ,потоа од страна на ЈПКД Комуналец се транспортира отпадот до постоечката депонија.

Инертен отпад

Интерниот отпад се депонира главно на депониите за комунален цврст отпад во Р. Македонија. Не постојат јасни докази за нивото на рециклирање, иако е мошне веројатно дека се одвива некој вид на неформално рециклирање, па поради тоа се врши транспорт до депонијата со сопствени возила.

5.1.3 Стратегија на управување со отпад

Стратегијата на управување со отпадот обично ги опфаќа следните чекори:

I чекор	минимизирање на отпадот (најдобар избор)
II чекор	повторна употреба
III чекор	рециклирање
IV чекор	одложување на депонија (последен избор)

5.1.4 Отпадна вода која настанува при одвивање на активноста на инсталацијата "Бони интерградба" Струмица

Според природата на материјалите (суровините) и готовите производи во "Бони интерградба" Струмица се обрнува внимание на создадениот отпад, однос негова реупотреба, рециклирање или безбедно одлагање.

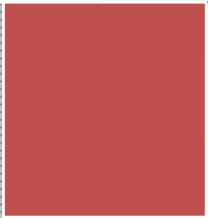
Санитарните води од чешми и кујна се опфатени во септичка јама која се наоѓа на северната страна од инсталацијата, потоа во метален резервоар и со прелив преку подземна цевка се носи во Крива река, а потоа во река Струмица.

Отпадната индустриска вода се создава поради миење на мешалката после одреден циклус на приготвување на бетон во мешалката и испуштање на бетон во камион-миксер. При миењето на мешалката се испуштаат околу петесетина литри вода со мала количина на песок 0-4 мм во миксер-камион кој потоа оваа количина ја испушта на одлежувалиште до приемот на суровина природен чакал во рамките на инсталацијата.

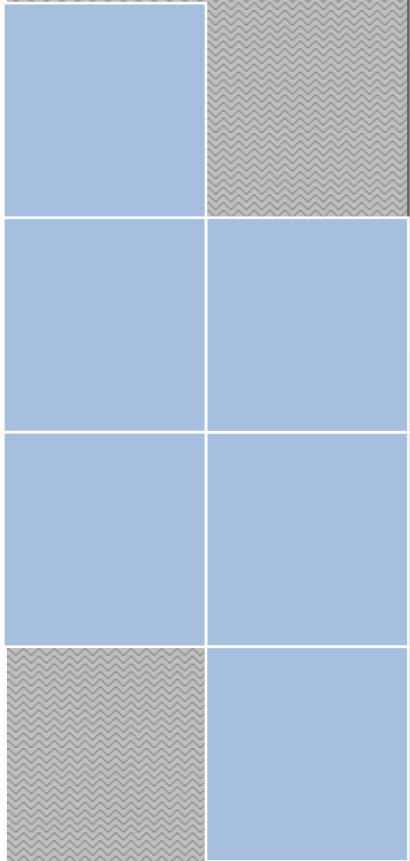
5.1.5 О Т П А Д -Користење/ одложување на опасен отпад

Постројка: "Бони интерградба" Струмица

Реф. бр.	Вид на отпад/ материјал	Број од европски каталог на отпад	Количина		Преработка/ одложување	Метода и локација на одложување
			Количина по месец (тони)	Годишна количина (тони)		
1	Отпаден песок и глини	01.04.09	15 т	180 т	/	Се носи со трактор нриколка на простор за одложување во рамки на инсталацијата
2	Измешан комунален отпад од кујна и вработените	20.03.01	Измешан картон, пвц-шишиња и др. отпад 0,25 т	3,0 т	/	Се носи на градска депонија од страна на јавното комунално претпријатие „Комуналец „Струмица



ПОГЛАВЈЕ 6



6 ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

СОДРЖИНА

6.1 Емисии во атмосферата во „Бони Интерградба,, Струмица	2
6.2 Услови на теренот на инсталацијата	5
6.3 Оценка на емисиите во атмосферата.....	6

6.1 Емисии во атмосферата

Загадување во атмосферата кое се јавува во постројката „Бони Интерградба,, Струмица е дифузна емисија на прашина која се јавува при процес на добивање на бетон, и при процес на сепарација на агрегатот за да се добијат бараните фракции. 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 (Лондон, 1952 год.). димензиите на честичките (цврсти или течни), кои се диспергирани во воздухот, се движат од $2 \cdot 10^{-4}$ мм (димензии на молекули) до 500 мм. Честичките со пречник помал од 10 мм се наречени фини честички или аеросол 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. Процесот на дотур на прашкаста суровина се врши со камион цистерна, со затворен систем, со полжест транспортер, и притоа може да дојде до мала емисија на ситни честички во атмосферата. Ова загадување е многу мало, и можно е да се јави само доколку затворениот систем на дозирање е неисправен т.е. доколку поради дефект останал отворен.

Постројка за производство на бетон „Бони Интерградба,, Струмица

Енергенс кој се користи на постројката Бетонска База „Бони Интерградба,, Струмица е исклучиво електрична енергија. Снабдувањето со електрична енергија се обезбедува од градот Струмица преку Трафостаница на ЕВН . Во своето работење не користи јаглен, нафта, мазут, LPG, Гас, Биомаса, така да од Бетонска База „Бони Интерградба,, Струмица нема емисија на штетни и загадувачки материи од точкasti извори на загадување.

Основен процес во постројката Бетонска База „Бони Интерградба,, Струмица е производство на бетон. Процесот се врши со мешање на дробен агрегат на одредени фракции, цемент, додатоци и вода. Процесот на дозирање на дробен агрегат се врши во корпа која се движи по шини и потоа се истура во мешалка. Процесот на дотур на прашкаста суровина во силос се врши со камион цистерна, со затворен систем. Од силос со цемент во вага се дозира со полжест транспортер, и притоа не може да дојде до емисија на ситни честички во атмосферата. Загадување кое е можно да се јави е многу мало и само доколку затворениот систем на дозирање е неисправен т.е. доколку поради дефект останал отворен.

Очекувани полутанти во атмосферата кои се емитираат како резултат на применетите технолошки постапки во Постројката за производство на бетон се:

- Цврсти честички од самиот дробен агрегат (прашина)
- Цврсти честички кои може да се јавуваат само при неисправност на систем за транспорт на прашкаста суровина цемент.

Превземени се мерки да не дојде до загадување во атмосферата при користење на прашкастата суровина-цемент. Не се очекува загадување во атмосферата од прашкаста суровина.

Планирана постројка за Сепарација „Бони Интерградба,, Струмица

Основен процес во постројката Сепарација „Бони Интерградба,, Струмица е производство на сепариран агрегат по фракции. Процесот се врши со дробење на крупен агрегат на одредени фракции. Процесот на дробење на агрегатот се врши на Дробилка 1 и Дробилка 2, транспортирање со лентести транспортери до систем на сита и разделување преку сита на одредени фракции. При механичката обработка можно е да доаѓа до минимални емисии на ситни честички во атмосферата. Загадување кое е можно да се јави е многу мало бидејќи се користи вода во дел на обработувањето на агрегатот.

Очекувани полутанти во атмосферата кои се емитираат како резултат на применетите технолошки постапки во постројката за сепарација се:

- Цврсти честички од самиот дробен агрегат (прашина)

Превземени се мерки да не дојде до загадување во атмосферата при работење на сепарација.

Системи за намалување и третман на загадувањето во постројка за производство на бетон „Бони Интерградба,, Струмица:

Превземени се сите потребни мерки да не дојде до загадување во атмосферата при користење на прашкаста суровина - цемент. Транспортот на прашкаста суровина цемент се врши во затворен систем, со полжести транспортери така да нема емисија на прашина во атмосферата. Мерењата кои се извршени во постројката „Бони Интерградба,, Струмица се дадени во Табела бр. 2.

Системи за намалување и третман на загадувањето во постројка за сепарација на „Бони Интерградба,, Струмица:

Превземени се сите потребни мерки да не дојде до загадување во атмосферата при работа на сепарацијата. Дробењето и сепарирањето на фракциите на камењата се врши во присуство на вода, а има и постојано ситно прскање со вода на дробиличниот дел на сепарацијата. Мерењата кои се извршени во постројката „Бони Интерградба,, Струмица се дадени во Табела бр. 2.

6.2 Услови на теренот на инсталацијата

Со прогласување на **Законот за животната средина** (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) се утврдуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедување на животната средина и природата заради остварувањ на правата на граѓаните за здрава животна средина.

Во **Законот за животната средина** се предвидува надзор над објектите техничко - технолошки решенија за намалување или спречување на загадувањето.

Работните организации и другите правни лица чии објекти, уреди и постројки го загадуваат воздухот вршат мерења на количествата на испуштени материи и водат евиденција за извршените мерења на начин и рокови предвидени со Правилникот за начинот и роковите за мерење, контрола и евиденција на мерењата на испуштените штетни материи во воздухот од објекти, постројки и уреди што можат да Го загадат воздухот над максимално дозволените концентрации (Сл. Весник на СР Македонија, бр. 138/09) и Правилникот за максимално дозволените концентрации и количества и за други штетни материи што може да сеиспуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл. Весник на СРМ, бр. 3/90).

6.3 Оценка на емисиите во атмосферата

Интерпретацијата на добиените податоци од извршените испитувања и оценка на влијанието се потпира на „ Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества кои смеат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен Лист на СРМ 3/1990) во кој се препишани максимално дозволени концентрации (МДК) и максимално дозволени количини (МДК) на штетни материи во цврста , течна и гасовита состојба што смеат да се испуштаат во воздухот од индустриски, комунални и други извори на загадување.

Табела бр. 1 Само за котли со моќност повеќе од 250 кЊ, малите котли се исклучени

Капацитет на котелот Производство на пареа Термален влез:	Kg/час/ MW	
Гориво на котелот Тип: јаглен/ нафта/ LGP/ гас/ биомаса и тн. Максимален капацитет на согорување Содржина на сулфур	Kg/ час/ %	
Нох	Mg/ Nm ³ при (0 ⁰ C, 3%O ₂ (Течност или гас).6% O ₂ (Цврсто гориво)	
Максимална волуменна емисија	m ³ / час	
Температура	⁰ C (min)	⁰ C (max)
Периоди на работа	Час/ ден	Денови/ годишно

Нема котел на инсталацијата на „Бони Интерградба,, Струмица

Табела бр. 2.1 (март 2009)

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадување
	Висина на оцак (m)	Супстанца материјал	Масен проток (mg/Nm ³)	Проток на воздух (Nm ³ /час)	
Референца/бр. на оцак *					Тип на филтер/циклон/скруббер
1. Сепарација (Прва транспортна лента). <i>Дифузна емисија на прашина од работа на постројката</i>		Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина max =0,89mg/m ³ <i>sz</i> =0,77 mg/m ³	/
2. Сепарација (Втора транспортна лента дробилка) <i>Дифузна емисија на прашина од работна на</i>		Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина max =0,97mg/m ³ <i>sz</i> =0,79 mg/m ³	/
3. Бетонска база <i>Дифузна емисија на прашина од работа на постројката</i>		Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина max =0,95mg/m ³ <i>sz</i> =0,76 mg/m ³	/
4. Влез на инсталација (стопански двор) <i>Дифузна емисија на прашина од работа на постројката</i>		Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина max =0,1mg/m ³ <i>sz</i> =0,11 mg/m ³	/
5. Во близина на соседен објект (јужно) <i>Дифузна емисија на прашина од работа на постројката</i>		Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина max =0,22mg/m ³ <i>sz</i> =0,17 mg/m ³	/

Извор на емисија	Детали за емисијата				Намалување на загадувањето
Референца/бр. на оџак	• Висина на оџак(т)	Супстанца /материјал	Масен проток (mg/Nm ³)	Проток на воздух (Nm /час)	Тип на филтер/циклон/скруббер
1. Сепарација (Прва транспортна лента) Дифузна емисија на прашина од работа • на постројката	/	Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина <i>max=0,098mg/m³</i> <i>sr=0,097mg/m³</i>	/
2. Сепарација (Втора транспортна лента, дробилка) 2) Дифузна емисија на прашина од работа на постројката	/	Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина <i>max =0,098mg/m³</i> <i>sr =0,097mg/m³</i>	/
3. Бетонска база Дифузна емисија на прашина од работа на постројката	/	Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина <i>max =0,123mg/m³</i> <i>sr =0,123mg/m³</i>	/
4. Влез на инсталација (стопански двор) Дифузна емисија на прашина од работа	/	Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина <i>max =0,124mg/m³</i> <i>sr =0,123mg/m³</i>	/

Табел
абр.
2.2
(јуни
2009)

5. Во близина на соседен објект (јужно) Дифузна имисија на прашина од работа	/	Суспендирани честички во амбиентен воздух	Овде нема масен проток	Респирабилна прашина $max = 0,098 mg/m^3$ $sr = 0,097 mg/m^3$	/
--	---	---	------------------------	---	---

Испитувањето на концентрацијата на респирабилна прашина во воздухот на работните простории извршено е со земање на репрезентативни извадоци на повеќе карактеристични места во работните простории и во животна средина, односно во непосредна близина на работникот, (1,5 м од површината на која се наоѓа работникот)

Анализа на респирабилната прашина е вршена со дигитален апарат **Mikrodust pro Aerosol Monitoring System Windust pro**. Штетното влијание на прашина е одредено во согласност J11S. 7. BO 001/71 во зависност од видот на прашина.

Табела бр.4 (март 2009) Резултати од мерењата на респирабилна прашина

Реден број	Мерно место	Респирабилна прашина mg/ m ³			МДК mg/m ³
		min	max	средна вредност	
1	Во близина на првата транспортна лента, дробилка бр.1	0.15	0.89	0.77	4
2	Во близина на втората транспортна лента, дробилка бр.2 и систем од сита за сепарација.	0.18	0.97	0.79	4
3	Кај бетонерката	0.13	0.95	0.76	4
4 •	Навлезот од стопанскиот двор.	0.09	0.12	0.11	4
5	Во близина на соседниот објект, јужно.	0.10	0.22	0.17	4

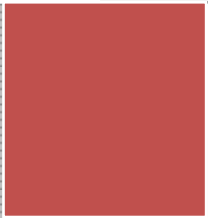
Табела бр.5 (јуни 2009) Резултати од мерењата на респирабилна прашина

Реден број	Мерно место	Респирабилна прашина mg/ m ³		МДК mg/ m ³
		max	средна вредност	
1	До мешалка на Бетонска база	0,123	0,123	4
2	Дробилка 2 и систем на сита на Сепарација	0,098	0,097	4
3	Дробилка 1 на Сепарација	0,098	0,097	4
4	Во непосредна близина на соседен двор на објект	0,098	0,097	4
5	На влез на Инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица	0,124	0,123	4

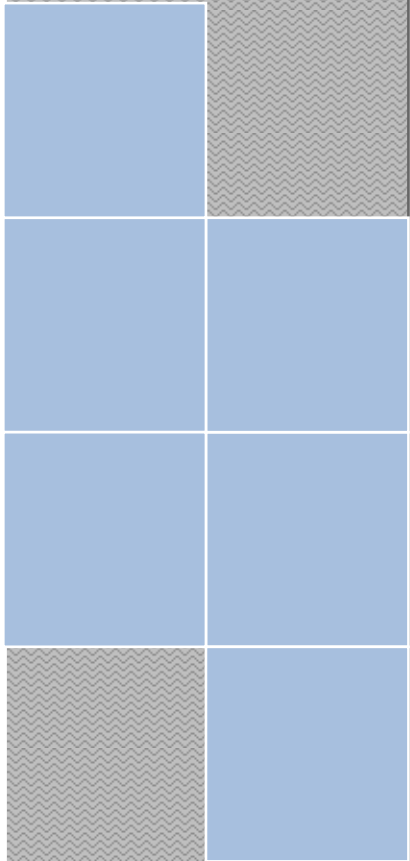
Инструмент користен при мерења на респирабилна прашина е прецизен инструмент за мерење на респирабилна прашина е тип:

- Mikrodust pro Aerosol Monitoring System Windust pro, за мерење на количество на респирабилна прашина изразена во mg/ m³ :

Врз основа на добиените резултати од извршените мерења на респирабилна прашина во работните простории и во животна средина на Бетонска база „Бони Интерградба,, Струмица, може да се заклучи дека добиените вредности се во граници на максимално дозволените концентрации, согласно JUS Z.. BO 001/71.



ПОГЛАВЈЕ 7



7 ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

СОДРЖИНА

7.1 Вовед	2
7.2 Услови на теренот на инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица.....	3
7.3 Извори на индустриско загадување на водите	4
7.4 Снабдување со вода.....	6
7.5 Отпадни води.....	7
7.6 Третман на отпадните води.....	9
7.7 Заклучок	10
7.8 Планирани мерки.....	11

Прилог 7

Шема со емисии во површински води

7.1 Вовед

Проектиран годишен капацитет на Бетонска база „Бони Интерградба,, Струмица за производство на бетон е $10 \text{ m}^3/\text{h}$, додека реален капацитет на бетонска база е $8 \text{ m}^3/\text{h}$.

Во 2008 година Бетонската база „Бони Интерградба,, Струмица произведе 2.120 m^3 бетон.

Бетонска база „Бони Интерградба,, Струмица е лоцирана на самиот влез во инсталацијата "Бони Интерградба" ДОО Струмица. Во однос на околните објекти Бетонска база „Бони Интерградба,, Струмица, го има следново опкружување:

- Југозападно се граничи со Крива Река;
- На север се граничи со градежно земјиште за стопанска зона;
- На источна страна со транзитен пат;

Инсталацијата е оградена од сите страни со жичана, дел бетонска ограда и бетонски столпчиња со што е спречен пристапот на неовластени лица на просторот на инсталацијата.

Покрај производство на бетон, на инсталацијата ќе има и сепарација каде се произведува сепариран агрегат. Основна дејност на сепарација „Бони Интерградба,, Струмица е производство на сепариран речен агрегат по барани фракции. Речен агрегат - чакал се зема од позајмиште од река, и се носи со камиони на сепарација. На сепарација се врши поделба, фракционирање на потребните величини на фракции. За таа цел се користат дробилки и систем на сита кои треба да овозможат поделба и добивање на следните четири фракции: 0-4 мм, 4-8 мм, 8-16 мм и 16-32 мм.

Од позајмиште неопходно е да се донесат околу 300 m^3 /месечно, природен чакал (шљунак) крупен кој потоа во процесот на сепарирање, ќе ги даде потребните фракции за понатамошните процеси во рамки на „Бони Интерградба,, Струмица. Од производниот процес на инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица се генерира одредено количество на отпадна вода, ќе биде со таложници, и потоа ќе се испушта во отворениот канал за одвод на атмосферски води во Крива Река.

7.2 Услови на терен на инсталацијата Бетонска база има склучено договор со Струмичко поле

Инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица се наоѓа во градот Струмица. Локацијата на инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица е во атарот на Струмичко поле .

7. 3 Извори на индустриско загадување на водите

Најосновни параметри на водата на кои треба да им се посвети внимание се:

- температура;
- pH ,
- вкупна алкалност;
- растворен кислород;
- БПК 5;
- ХПК;
- вкупно суспендирани честички;
- растворени честички;
- хлориди

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно) употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува. Индустриските отпадни води не можат секогаш да се прочистуваат со конвенционални уреди за прочистување на градските отпадни води, бидејќи можат да содржат трагови од метални јони и некои други хемиски соединенија кои се биолошки неразградливи и кои делуваат токсично на микроорганизмите при секундарното прочистување. Зависно од типот на индустријата, во индустриските отпадни води може да се најдат низа опасни супстанции кои се растворени, суспендирани или адсорбирани на суспендираните честички. Индустриските отпадни води содржат многу различни супстанции. Затоа е невозможно да се дадат некои општи показатели на квалитетот на индустриските отпадни води, туку за секоја поединечна индустрија мора да се познаваат и да се мерат оние параметри кои претставуваат потенцијални полутанти. Показателите на квалитетот на индустриските води се поделени во две групи: општи показатели и (Таб.бр.1) и показатели на кислороден режим (Таб.бр.2).

Табела бр 1. Содржина на општи показатели од површинска вода

Показатели	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
Температура					
Видливи отпадни материи	Без	Без	Без	Без	
Видлива боја	Без	Без	Сл.заматена	Заматена	
Забележли ва миризба	Без	Без	Сл.забел.	Забележ л.	-
pH вредност	6.5-8.5	6.5-6.3	6.3-6.0	6.0-5.3	<5.3
Вкупен сув остаток (105 °C)	350	500	1000	1500	> 1500
Растворени материи (тд/1)	350	500	1000	1500	> 1500
Суспендира ни материи (тд/1)	<10	10-30	30-60	60-100	> 100
Алкалитет CaCO ₃ (тд/1)	>200	200-100	100-20	20-10	<10

Табела бр. 2 Содржина на показатели на кислороден режим од површинска вода

Показатели	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
Растворен кислород (mg/1 O ₂)	>8.00	7.99-6.00	5.99-4.00	3.99-2.00	<3.00
БПК 5 (mg/1 O ₂)	<2.00	2.01-4.00	4.01-7.01	7.01-15.0	>15.0
ХПК (mg/1 O ₂)	<2.50	2.51-5.00	5.01-10.0	10.0-20.0	>20.0

7.4 Снабдување со вода

Во инсталацијата „Бони Интерградба „ Струмица се користи вода од:

- градски водовод на град Струмица
- од сопствена бушотина,

Водата од градски водовод се користи во производниот процес, за чистење на инсталацијата и за санитарни потреби.

Водоснабдување со санитарна вода се врши од градскиот водовод на град Струмица за потребите на инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица. Потреба од вода се јавува за пиење, за потребите на кујната, одржување на хигиена на вработените и одржување на хигиена на санитарните јазли.

При одвивање на технолошки процеси на производство на бетон и сепарација на природен чакал во стопанскиот двор на "Бони Интерградба" ДОО Струмица, технолошка вода која се користи се врши од кружен армирано-бетонски бунар со $D=5\text{m}$ и длабочина од 10 метри. Поради недоволната издашност на истиот, дополнување се врши со цевен бунар $\phi 600\text{mm}$ (бунарска цевка $\Phi 200\text{mm}$) со длабочина од ~ 15 метри.

По употребата на водата во процесот за миењето на агрегатот, отпадната вода се насочува во таложници каде по таложење на милта (тињата), водата преку одводни канали се води во природен реципиент Крива Река. Според уредбата за категоризацијата на дотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл. Весник бр. 18/99), припаѓа на категорија од трета класа. Од Крива Река се влива во река Струмица. Просечната потрошувачка на вода во „Бони Интерградба,, Струмица изнесува $96\text{m}^3/\text{месечно}$.

7.5 Отпадни води

Во инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица се генерираат следните типови на отпадни води:

Отпадна технолошка вода

- од миење на мешалката

Просечна дневна количина на отпадна вода од технолошки процес зависи од интензитетот на приготвување на бетон. Во текот на денот може повеќе пати да се подготвува бетон и доколку има временска разлика подолга од половина час помеѓу подготвувањето на бетонот во мешалката, таа мора да се измие со вода и да се испушти водата. Доколку не се измие мешалката, на ѕидовите од мешалката се нафаќаат тврди делови од стврднат бетон кои при следните подготвувања на бетонот паѓаат и мешавината на бетонот не е компактна и ја нема цврстината на врзување. На секое миење на мешалката се трошат околу стотина литри вода. Просечна месечна количина на отпадна вода од миење на мешалка е околу 6 м³. Отпадната вода од миење на мешалката се испушта во дворното место.

Мерното место од кое е земен узорак за отпадна вода К-1 прикажан е на шемата од постројката

– од работење на сепарација

При работа на сепарација водата која се користи за процесите на сепарирање, ќе се третира преку два таложника, и потоа преку прелив водата се влева во реципиент Крива Река.

Во понатамошниот текст сите податоци за отпадни води, прашина од сепарација се добиени од сепарацијата на „Бони Интерградба,, во Штип.

Табела бр.3.1/ март 2009 Извршена анализа

Испитуван параметар	Добиена вредност	Метода на испитување
<i>pH вредност</i>	6,7	MKS N.Z1.111
<i>Температура</i>	13,7 ° C	MKS N.Z1.106
<i>XПК</i>	47,78mg/dm³	MKS N.Z1.165
<i>Суспендирани честички</i>	485 mg/dm³	MKS N.Z1.160
<i>Сулфати</i>	/ mg/dm³	<i>Гравиметриски</i>

Врз основа на добиените податоци од извршената лабораториска анализа на узорак од отпадна вода од мерно место К-1 , анализата на отпадната вода од постројката за сепарација „Бони

Интерградба „ Струмица отстапува за рН, Вкупен сув остаток, Суспендирани материи, ХПК и има одредено влијание врз животната средина.

Табела бр.3.2/јуни 2008 Извршена анализа

Испитуван параметар	Добиена вредност	Метода на испитување
<i>рН вредност</i>	8	MKS N.Z1.111
<i>Температура</i>	18,7 °C	MKS N.Z1.106
<i>ХПК</i>	18,679 mg/dm³	MKS N.Z1.165
<i>Суспендирани честички</i>	485 mg/dm³	MKS N.2Z1.160
<i>Сулфати</i>	30,43 mg/dm³	<i>Гравиметриски</i>

Врз основа на добиените податоци од извршената лабораториска анализа на узорак од отпадна вода од мерно место , анализата на отпадната вода од постројката бетонска база „Бони Интерградба „ Струмица отстапува за рН, Вкупен сув остаток, Суспендирани материи, ХПК и има одредено влијание врз животната средина.

Отпадна санитарна вода

Во рамки на инсталацијата „Бони Интерградба,, Струмица има тоалети во управните простории. Отпадната вода која се создава при работата на кујната, одржување на хигиена на вработените и одржување на хигиена на санитарните јазли се собира во септичка јама (поцинкуван резервоар - колектор). Преливот од септичката јама преку пластична цевка се испушта во река.

Емисии во канализација од процесното работење на постројката „Бони Интерградба,, Струмица нема.

7.6 Третман на отпадните води

7.6.1 Третман на отпадни води согласно НДТ

Третман на отпадна вода

За НДТ се смета да водите од бетонските бази се третираат со таложници , најчесто два таложника. Првиот таложник е помал додека после него има поголем таложник. Таложниците се чистат во зависност од интензитетот на работење на Бетонските бази, но не помалку од двапати месечно.

7.6.2 Третман на отпадни води во „Бони Интерградба,, Струмица

Отпадната вода од миеење на мешалката ќе се третира преку таложник, а потоа со прелив оди во реципиент Крива Река.

Отпадната вода од сепарација ќе оди во два таложника, а од нив со прелив водата ќе оди во реципиент Крива Река.

7.7 Заклучок

Согласно презентираниите податоци, може да се заклучи дека инсталацијата нема влијание врз подземните води.

7.8 Планирани мерки

Во насока на заштита на животната средина, највисокото раководство во соработка со тимот за заштита на животна средина како стратешка цел си го поставува разрешувањето на прашањето на третманот на отпадните води и во таа насока се планира да се превземат следните мерки:

Изградба на систем за третман на отпадни води.

Табела бр. 4

Параметар	Пред третирање				После третирање					
	Име на Супстан Цата	Макс. просек на час (mg/l)	Макс дневен просек (mg/l)	kg/ден	kg/год	Максимален просек на час (mg/l)	Максимален дневен просек (mg/l)	Вкупно kg/ден	Вкупно kg/год	Идентитет на реципиентот (6N; 6E)
Отпадната вода од Бетонската база се генерира при миеење на мешалката. Тоа не е проточна вода која се влева во некој површински реципинт. Но сепак е технолошка вода која треба да биде истретирана во таложници пред да се испушти во почва или површински реципиент.										

Табела бр 5 Мерно место

Параметар	РРезултати (пш/1)				Нормален аналитички опсег Бидејки реципиентот е почва, немаме максимално дозвољени граници кога реципиентот е кога реципиентот е почва.	Метода на анализ МК МК МК
	рН	6,7				
Температура	13,7 °C					
Електрична проводливост μ S	/					
Амониумски азот NH4-N	/					
Хемиска потрошувачка на кислород '	47,78 mg/l					
Биохемиска потрошувачка на кислород	/					
Растворен кислород O ² (p-P)	/					
Калциум Ca;	/					
Кадмиум Cd	/					
Хром Cr	/					
Хлор Cl	/					
Бакар Cu	/					
Железо Fe	/					
Олово Pb	/					

Магнезиум Mg	/				
Манган Mn	/				
Жива Hg	/				

Табела бр 7 Мерно место

Параметар	Резултати (mg/l)				Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум		
	05.07.2008					
рн	8					MKS Z1.111
Температура	18,7 °C					MKS N Z.106
Електрична проводливост μS	/					
Амониумски азот NH4-N	/					
Хемиска потрошувачка на кислород	18,679 mg/l					MKS N Z1.165
Биохемиска потрошувачка на кислород	/					
Растворен кислород O2(p-p)	/					
Калциум Ca	/					
Кадмиум Cd	/					
Хром Cr	/					
Хлор Cl	/					
Бакар Cu	/					
Железо Fe	/					
Олово Pb	/					
Магнезиум Mg	/					

Манган	Mn	/					
Жива	Hg	/					

Напомена: наведените хемиски елементи на се содржат во отпадната вода која потекнува од производство на бетон и сепарација на песок

Табела 8 Мерно место

Параметар	Резултати (пш/1)	Резултати				Нормален аналитички опсег	Метод на анали
		Датум	Датум	Датум	Датум		
		05.07.2008					
Никел	Ni	/					
Калиум	K	/					
Натриум	Na	/					
Сулфат	SO ₄	30,43 mg					Грави
Цинк	Zn	/					
Вкупна базичност (како CaCO ₃)		/					
Вкупен органски јаглерод ТОС		/					
Вкупно оксидиран азот TON		/					
Нитрити	NO ₂	/					
Нитрати	NO ₃	/					
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100 ml)		/					
Вкупно бактерии во раствор (/100 ml)		/					
Фосфати	PO ₄	/					



ПОГЛАВЈЕ 8



8 ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

СОДРЖИНА

8.1 Вовед.....	2
8.2 Законска регулатива.....	2
8.3 Методолшки приод во снимањето, анализата и оценката на присуствона штетни материји во почвата кои се емитуваат од технолошкиот процес.....	2
8.4 Резултати од мерењата.....	2
8.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата.....	3
8.6 Заклучок	3

Прилог 8

Шема со места од кои што е мострирана почва

8.1 Вовед

„Бони Интерградба,, Струмица во апликацијата за добивање на дозвола за ИСКЗ до Министерството за животна средина и просторно планирање поднесува информација за емисиите во почвата.

Информациите во овој додаток се презентирани во согласност со Барањето за добивање на еколошка дозвола.

8.2 Законска регулатива

За навреме да се спречи загадувањето на почвата треба да се донесат соодветни прописи и стандарди, според кои би се оценила нејзината исправност во однос на загадувањето.

Со нашите законски прописи се предвидени МДК за штетните и за опасните материи кои можат да се содржат во почвата и тие се во согласност со стандардите на европските земји.

Во табелата 1 се наведени некои од овие податоци:

Табела бр.1 МДК за опасни и штетни материи во почвата

Загадувач	Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	F	Cu	Zn	B
МДК, mg/kg почва	2	100	2	28	100	50	300	100	300	50

8.3 Методолшки приод во снимањето, анализата и оценката на присуство на штетни материи во почвата кои се емитуваат од технолошкиот процес

Анализата на хемиските елементи As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb и Zn во мострите почва беше изведена по методата M54 ISO 11885, додека пак хемискиот елемент Hg беше испитуван по метода дадена од производителот на опремата (Varian) користена за анализа.

За анализа на сите хемиски елементи освен Hg, примероците почва беа растворени во микробранова печка според Applikation Note 023 со HNO₃, HCl и HCl, додека за анализа на хемискиот елемент Hg примероците почва беа растворени со царска вода со употреба на метода дадена од производителот на опремата Varian специјално за растворање на примероци почва во кои се бара определување на Hg.

8.4 Резултати од мерењата

Ознака	S 1 O 2 %	Al ₂ O ₃ %	P %	CaO %	N %
4	57,60	4,50	0,29	6,30	0,029

Мерно место 1: Земена е мостра за анализа на почва од Бетонска база „Бони “Бони Интерградба” Струмица

Додаток 8

Апликација за IPPC

Интерградба,, Струмица, од западната страна на инсталацијата.

8.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата

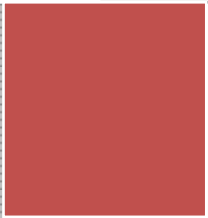
За да се утврди степенот на загаденост на почвата , неопходно е да се :
определи природата на секој загадувач;

- да се процени степенот и распространетоста на загадувањето;
- да се испланира мониторинг;

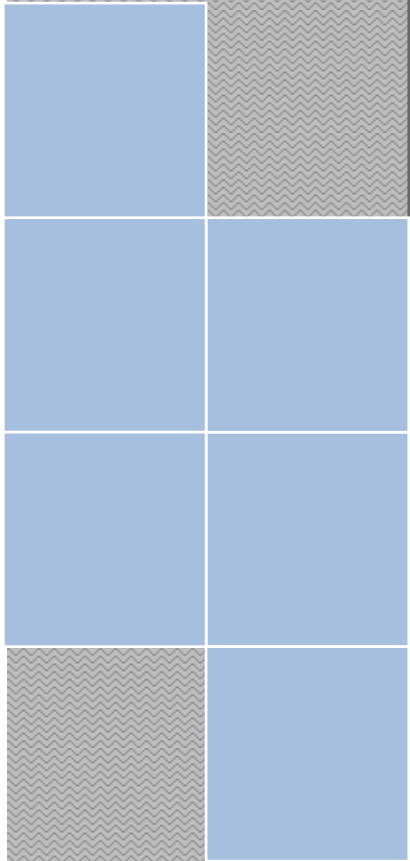
8.6 Заклучок

Од презентираниите податоци од извршената анализа може да се заклучи дека природата на активностите кои што се изведуваат во инсталацијата е таква да не предизвикува значително влијание врз почвата а со тоа и врз подземните води.

Од добиените резултатите за мострирана почва од „Бони Интерградба ,, Струмица се забележува дека во почвата има содржина на остатоци од бетон. Овде има мешавина од разни фракции на бетон и прашина која е присутна низ инсталација.

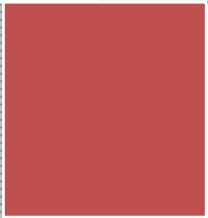


ПОГЛАВЈЕ 9

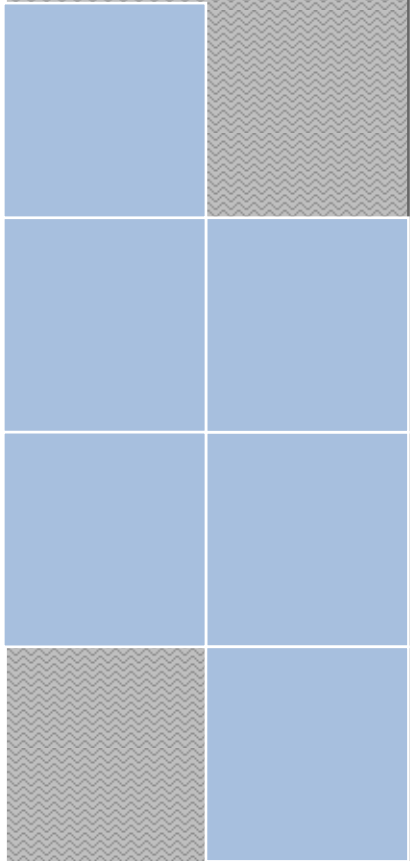


9 ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

На инсталацијата Бони интерградба не се вршат земјоделски и фармерски активности.



ПОГЛАВЈЕ 10



10 БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

СОДРЖИНА

10.1 Вовед	2
10.2 Мерење на бучава	5
10.3 Вибрации	6
10.4 Нејонизирачко зрачење	7
10.5 Оценка на влијание на бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење од работење на Бетонската база „Бони Интерградба,, Струмица врз животната средина	7

10.1 Вовед

Најопштата дефиниција на еден звук (бучава) кажува дека тој врши нарушување на еластичните елементи кои ја сочинуваат работната и пошироката средина во која тој се појавува. Бучавата е осцилаторно движење на молекулите во воздухот околу својата рамнотежна положба. Порано се сметало дека бучавата предизвикува само привремено неповолно психолошко дејство, на кое човекот може да се навикне без да добие трајни штетни последици по сопственото здравје. Меѓутоа, новите истражувања покажуваат дека човекот на бучавата може психолошки да се навикне само до таа мера да не ја забележува, но таа и понатаму продолжува физиолошки штетно да дејствува.

Во работната средина освен психолошкото, општо физиолошко дејствување важно е и специфичното дејствување - оштетување на слухот, а потоа попречување на говорот и смалување на работната способност на работникот. Силната бучава покрај психолошкото влијание има и физиолошко специфично влијание и тоа со поминливи и трајни оштетувања на слушниот апарат.

10.1.1 Листа на извори

Реден бр	Постројка	Ознака на локациска мапа
1	Мотор за дробилка 1 на сепарација	П 1
2	Мотор за дробилка 2 на сепарација	П2
3	Мотор за мешалка за бетон	ПЗ

Табела 1.1 (05.09.09)

Извор на емисија Референца/бр	Извор/уред	Опрема Референца/бр	Интензитет на бучава В на означена оддалеченост	Периоди на емисија (број на часови претпладне/попладне)
П 1	Мотор на дробилка 1	Примарна дробилка(1)	79,0	Согласно динамика на работа базата работи повремено претпладне (2-4 h), и понекогаш попладне (1 h)
П 2	Мотор на дробилка 2	Секундарна дробилка(2)	65,7	Согласно динамика на работа базата работи повремено претпладне (2-4 h), и понекогаш поиладне'(1 h)
П 3	Мотор на мешалка на бетонска база	Мешалка на бетонска база	79,3	Согласно динамика на работа базата работи повремено претпладне (2-4 h), и понекогаш попладне (1 h)
П 4	Во близина на соседен објект	Влијание на околина	64,6	Согласно динамиката на работа базата работи повремено претпладне (2-4 h), и понекогаш попладне (1 h)

Обележи ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето

Табела 2

Референтни точки:		Национален координатен систем (5N.5E)	Нивоа на звучен притисок (dB)		
			L(A) _{ep}	L(A) ₁₀	ЦА) ₉₀
Граници на локацијата					
Локација 1	до мешалка на Бетонска база		70.4	7.99	74.2
Локација 2	дробилка 2 кај Систем Сита		77.2	7.89	74
Локација 3	дробилка 1 кај Сепарација		74.8	7.15	81.4
Локација 4	во близина на соседен објект		62.5	6.5	65
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ		Согласно динамиката на работа на Бетонската база Струмица, нема осетливи места на локацијата			
Локација 5: П1					
Локација 6: П2					
Локација 7: П3					
Локација К: П4					
Локација 9: П5					

10.1.3 Периоди на работа

Согласно динамика на работа Бетонската база Бони Интерградба Струмица работи повремено претпладне (2-4 п), но понекогаш работи и попладне (1 п) заради итноста на завршувањето на објектите.

10.2 Мерење на бучава

На локацијата Бони Интерградба Струмица, извршените мерења на нивото на бучава прикажани се во Табела бр.3:

Табела бр.3/05.09.09 Резултати од извршените мерења на нивото на бучава

Ред. број	Мерно место	Измерена вредност (dB)	мкд (dB)	Оценка
1	До мешалка на Бетонска база	80,3	90	задоволува
2	Дробилка 2 и систем на сита на Сепарација	77,7	90	задоволува
3	Дробилка 1 на Сепарација	82,0	90	задоволува
4	Во непосредна близина на соседен двор на објект	64,6	90	задоволува
5	На влез на инсталација,,	75,3	90	задоволува

„Бони Интерградба,, Струмица Мерно место бр.1 Под мешалка на Бетонска база.

Мерењето е вршено во време кога мешалката работи, и овде нема присуство на работник цело време, туку надгледува одвреме навреме.

„Бони Интерградба „ Струмица Мерно место бр.2 Помеѓу Дробилка 2 и систем на сита на Сепарација. Мерењето е вршено во време кога Сепарацијата работи, и овде нема присуство на работник цело време, туку надгледува одвреме навреме. „Бони Интерградба,, Струмица Мерно место бр.3 Кај Дробилка 1 на Сепарација, и овде нема присуство на работник цело време, туку надгледува одвреме навреме. „Бони Интерградба,, Струмица Мерно место бр.4 Во непосредна близина на соседен двор на објект овде нема присуство на работник цело време.

Инструмент користен при мерења на бучава е прецизен инструмент за мерење на бучава тип **testo 815**.

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dB) добиени при мерењето (табела бр. 2), како и нивна споредба со нормативните акти (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава Сл. Весник на РМ број 64/93 и Правилник за општите мерки и заштита при работа од бука во работни простории Сл.Лист на СФРЈ бр.147/08) може да се заклучи следното:

- измерените вредности за интензитет на бучава, што се создава при работа на машините во рамките на технолошкиот процес за производство на бетон, и за производство на камен агрегат дробеник , се во рамките на дозволеното ниво на бучава како во работната така и во животната средина.
- Употребената опрема вр „Бони Интерградба,, Струмица е во согласност со техничките карактеристики и овозможува нормално извршување на основната дејност во затворениот простор од објектот.
- Према локациската поставеност бучавата која што се генерира од постројките во технолошкиот процес, како и градежната конструкција на постројките „Бони Интерградба „ Струмица не предизвикуваат штетно влијание врз животната средина.

10.3 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.

10.3.1 Мерење на вибрации

На Бетонската база „Бони Интерградба,, Струмица не се извршени мерења на вибрации, поради оддалеченоста на околните објекти.

10.4 Нејонизирачко зрачење

Врз основа на генезата на процесите и опремата на Бони Интерградба Струмица не се очекува Нејонизирачко зрачење.

10.5 Оценка на влијание на бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење од работење на „Бони Интерградба,, Струмица

10.5.1 Бучава

Врз основа на податоците и. алализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dB) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава Сл. Весник на РМ број 147/08 и Правилник за општите мерки и заштита при работа од бучава во работни простории Сл.Лист на СФРЈ бр.29/71) може да се заклучи следното:

- измерените вредности за интензитет на бучава, што се создава при работа на машините во рамките на технолошкиот процес за производство на бетон
- се во рамките на дозволеното ниво на бучава како во работната така и во животната средина.
- Употребената опрема во Бони Интерградба Струмица е во согласност со техничките карактеристики и овозможува нормално извршување на основната дејност во затворениот простор од објектот.
- Према локациската поставеност бучавата која што се генерира од постројката во технолошкиот процес, како и градежната конструкција на инсталацијата не предизвикуваат штетно влијание врз животната средина.

Оценката на најдената состојба за бучавата е направена врз основа на Сл. Весник на РМ бр. 147/08 год. (Одлука за утврдување во случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава).

10.5.2 Вибрации

На инсталацијата Бони Интерградба Струмица не се извршени мерења на интензитет на вибрации поради оддалеченоста на околните објекти.

Оценка на влијанието на вибрациите врз животната средина не е дадено бидејќи не се извршени мерења на интензитет на вибрации.

10.5.1 Нејонизирачко зрачење

При анализа на технолошкиот процес и пропратните влијанија, тимот за заштита на животна средина не идентификуваше Нејонизирачко зрачење во Бони Интерградба Струмица и од тие причини не е направен осврт на тоа прашање.

Извршени мерења на бучава, Бетонска База и сепарација „Бони Интерградба „ Струмица

Мерења во јули месец 2009

Бучава и нејзино влијание во Бетонска База „Бони Интерградба „ Струмица

Прилог:

1. Резултати од мерења



ПОГЛАВЈЕ 11



11 МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

СОДРЖИНА

11.1 Мониторинг	2
11.1.1 Идентификување на аспекти на мониторингот	2
11.2 Програма на мониторинг	4
11.3 Мониторинг на Бетонска база "Бони Интерградба" Струмица	5
11.4 Мониторинг на Сепарација " Бони Интерградба " Струмица.....	10

Прилог 2

1. Графички прилози

11.1 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).

11.1.1 Идентификување на аспекти на мониторингот

При изработка на документацијата, следниве седум аспекти трба 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 МДК во А интегрираните дозволи треба да бидат базирани на примената на Најдобрите достапни Техники (НДТ). Основни причини за неопходноста на мониторингот се:

- Се проверува дали емисиите се во границите на МДК.
- 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

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.

11.2 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 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 потребат аод мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде континуиран мониторинг, периодичен, часовен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан. Методи на земање на примероци и анализи Методите за земање на примероци и анализи треба да бидат стандардни или валидизирани еквивалентни договорени со надлежен орган. Персоналот треба да биде соодветно квалификуван и целосниот опсег на земањето на примероци и правењето на анализи треба да бидат предмет на контролата на квалитет.

11.3 Мониторинг на Бетонска база "Бони Интерградба"

11.3.1 Мониторинг на емисии во атмосферата

Емисија на гасови

При одвивање на работните процеси на Бетонската база на "Бетон - ПМ" не доаѓа до емисија на гасови.

Емисија на прашина

Табела бр.1 Мониторинг на емисии на прашина

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонска база	Работната средина на бетонската база	Прашина	Квартални периодични мерења

11.3.2 Мониторинг на емисии во површински води

Во рамките на технолошкиот процес за производство на бетон во Бетонската база на "Бони Интерградба", отпадна вода се генерира при миеење на мешалката која е составен дел од инсталацијата, како и при миеење на дворното место.

За намалување на влијанието врз животната средина на отпадните води кои се генерираат при процесот на производство на бетон, во Бетонската база "Бони Интерградба" се применува следниов начин на миеење на мешалката за бетон: во мешалката се додава фракција бр. 4 и определено количество вода ($200 - 300 \text{ dm}^3$), смесата се испушта во миксерот и тој се носи на депонија која се наоѓа во стопанскиот двор на "Бони Интерградба". Таму во миксерот се додава дополнително количество вода и смесата се одлага на самата депонија. Отпадот (по исцедување и засушување) од депонијата се носи на т.н. позајмиште кое се наоѓа во непосредна близина на градот и од каде "Бони Интерградба" се снабдува со песок за одвивање на работните процеси на бетонска база.

Просторот на кој е поставена бетонската база е целосно бетониран. Овој дел се мие повремено, а отпадната вода преку бетониран канал оди директно во Крива Река.

11.3.3 Мониторинг на емисии во канализација

Табела бр. 2 Мониторинг на емисии во површински води

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Процес на миене на дворно место на Бетонската база	Испуст од бетониран канал пред влез во реципиент К.Р.	pH, t, БПК5, ХПК, р-р кислород, вкупен сув остаток, сусп. материји, раствор. материји, SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻ , алкалитет, вкупна тврдина	Квартални периодични мерења

На локацијата Бетонска база и Сепарација "Бони интерградба" емисии на отпадна технолошка вода во канализација не постојат. Отпадната вода која се создава при работата на кујната, одржување на хигиена на вработените и одржување на хигиена на санитарните јазли се собира во септичка јама (поцинкуван резервоар - колектор). Септичката јама редовно се прочистува.

11.3.4 Мониторинг на емисии во почвата

Почвата е многу значајна компонента на животната средина, бидејќи претставува основен и незаменлив ресурс за производство на храна, што е, пак, основен услов за опстанок на човекот, но и за многу други организми на Земјата. Таа ја обезбедува основата за масовен живот на Земјата, преку искористувањето на Сончевата енергија од страна на растенијата и на тој начин има значајна улога во кружењето на јаглеродот во природата, но и на многу други елементи, кои се значајни општо за животот.

Табела бр.3 Мониторинг на емисии во почва

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонска база	Дворот на бетонската база	pH, Азот, Хром, Сулфур, Никел, Калиум, Олово, Фосфор	Еднаш годишно

Табела бр.3 Мониторинг на емисии во почва

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонска база	Работната средина на бетонската база	Бучава	Еднаш годишно

11.3.5 Мониторинг на бучава

Најопштата дефиниција на еден звук (бучава) кажува дека тој врши нарушување на еластичните елементи кои ја сочинуваат работната и пошироката средина во која тој се појавува. Бучавата е осцилаторно движење на молекулоусвојата рамнотежна положба.

Табела бр.4 Мониторинг на бучава

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонска база	Работната средина на бетонската база	Бучава	Еднаш годишно

11.3.6 Мониторинг на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи.

Табела бр.5 Мониторинг на вибрации

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонска база	Работната средина на бетонската база	Вибрации	Еднаш годишно

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

11.4 Мониторинг на Сепарација "Бони Интерградба"

11.4.1 Мониторинг на емисии во атмосферата

Емисија на гасови

При одвивање на работниот процес на Сепарацијата "Бони Интерградба (сепарирање на природен чакал - шљунак на 4 фракции), не доаѓа до емисија на гасови.

Емисија на прашина

Табела бр.1 Мониторинг на емисии на прашина

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Дробилки, транспортни ленти, систем од сита	Работната средина на сепарацијата	Прашина	Квартални периодични мерења

11.4.2 Мониторинг на емисии во површински води

При одвивање на работниот процес на Сепарацијата "Бони Интерградба " отпадна вода се генерира при миеење на агрегатот.

Отпадната вода од процесот на миеење на агрегатот ќе се испушта преку бетониран таложник. Таложникот е двокоморен со димензии 1 m x 10 m x 1,25 m на секоја од коморите. Таложникот е двокоморен со цел да, кога едната комора се чисти се употребува другата и обратно.

По исталожувањето на милта (тињата), водата преку одводни канали се води во природниот реципиент Крива Река.

Исталожениот мил, при чистење на таложникот, се транспортира на депонијата во склоп на инсталацијата од каде по исцедување и засушување се враќа на т.н. позајмиште кое се наоѓа во непосредна близина на градот и од каде "Бони Интерградба" се снабдува со песок за одвивање на работните процеси на Бетонската база и сепарацијата.

Табела бр. 2 Мониторинг на емисии во површински води

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Процес на миеење на агрегат	Испуст во природен реципиент Крива Река	pH, 1, БПК5, ХПК, p-р кислород, вкупен сув остаток, сусп. материи, раствор. материи, SO4", PO43\ NO3- NO2", алкалитет, вкупна тврдина	Квартални периодични мерења

11.4.3 Мониторинг на емисии во канализација

На локацијата Бетонска база и Сепарација "Бони Интерградба" емисии на отпадна технолошка вода во канализација не постојат. Отпадната вода која се создава при работата на кујната, одржување на хигиена на вработените и одржување на хигиена на санитарните јазли се собира во септичка јама (поцинкуван резервоар - колектор) кој редовно се чисти.

11.4.4 Мониторинг на емисии во почвата

Почвата е многу значајна компонента на животната средина, бидејќи претставува основен и незаменлив ресурс за производство на храна, што е, пак, основен услов за опстанок на човекот, но и за многу други организми на Земјата. Таа ја обезбедува основата за масовен живот на Земјата, преку искористувањето на Сончевата енергија од страна на растенијата и на тој начин има значајна улога во кружењето на јаглеродот во природата, но и на многу други елементи, кои се значајни општо за животот.

Табела бр.3 Мониторинг на емисии во почва

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Сепарација	Дворот на сепарацијата	рН, Азот, Хром, Сулфур, Никел, Калиум, Олово, Фосфор	Еднаш годишно

Најопштата дефиниција на еден звук (бучава) кажува дека тој врши нарушување на еластичните елементи кои ја сочинуваат работната и пошироката средина во која тој се појавува. Бучавата е осцилаторно движење на молекулите во воздухот околу својата рамнотежна положба.

Табела бр.4 Мониторинг на бучава

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Дробилки, транспортни ленти, систем од сита	Работната средина на сепарацијата	Бучава	Еднаш годишно

11.4.5 Мониторинг 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.

Табела бр.5 Мониторинг на вибрации

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Вибро-сито за разделување на агрегатот на фракции	Работната средина на сепарацијата	Вибрации	Еднаш годишно



ПОГЛАВЈЕ 12



12 ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

СОДРЖИНА

12.1	Вовед.....	2
12.2	Законски прописи и регулатива.....	3
12.3	Оперативен план	3

Прилог 12

Оперативен план на "Бони Интерградба" Струмица

Активност бр.1 Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната околина

Активност бр.2 Намалување на потрошувачката на вода

Активност бр.3 Намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина и физичко уредување на просторот

Активност бр.4 Да се превземе активност на садење на зелен појас на граничните зони на погоните за спречување на емисија на бучава и цврсти честички

Активност бр. 5 Изградба на таложници за гравитационо пречистување на водата

Активност бр. 6 Бетонирање на дворно место и оградување со бетонска ограда

Активност бр. 7 Собирање и селектирање на отпадот по видови во стандардни садови

Активност бр. 8 Редовно пратење, евидентирање и доставување на извештаи за сите загадувачки супстанции.

12. ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

1. Вовед

Изведувањето на активностите во рамките на инсталацијата "Бони Интерградба" Струмица е 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 " Бони Интерградба " Струмица издвојува и дел од својот буџет за вложување во заштита на вработените и заштита на животната средина.

Со досегашната работа " Бони Интерградба " Струмица покажува дека се стреми да ја сочува животната околина.

" Бони Интерградба " Струмица секогаш се стреми кон најновите достигнувања на полето на и затоа ги посочува идните чекори во однос на зачувување на животната средина. Преку намалување на потрошувачката на сировини, енергија, намалување на емисиите на штетни материи во животната околина. Со правилно складирање, третман и обработка на отпадни материи, како и отпадите кои се создаваат во рамките на инсталацијата да се даде допринос кон зачувување на животната околина , а таа е една, незаменлива и општа за сите луѓе.

На крајот на годината од страна на највисокото раководство се подготвува План за инвестирање со цел да се модернизира инсталацијата со посовремени, пософистицирани солуции и системи како и реконструкција и реновирање на делови на веќе постоечката опрема и капацитети.

Во-своите приоритети " Бони Интерградба " Струмица сака да воведат и усвојат стратегија за управување со отпадот. Реализацијата на тој план практично ќе резултира со зголемување на грижата кон сите аспекти на животната средина како и промовирање на почисто производство.

12.1 Законски прописи и регулативи

Како резултат на дејностите кои што се извршуваат во рамките на инсталацијата, а се со цел спречување или онаму каде што е возможно намалување на емисиите во воздух, вода или почва а со тоа и постигнување на високо ниво на заштита на животната средина во целина , во согласност со Директивата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето 96/61/ЕС како и Законот за управување со отпадот (Службен весник на Република Македонија број 68/2004) "Бони Интерградба" Струмица очекува да го даде својот придонес кон зачувување на животната средина.

12.2 ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

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 "Бони Интерградба" Струмица Закон за животна средина објавен во Службен весник 53 во 2005 и Директивата за Советот од 24 Септември 1996 година за интегрирано спречување и за контрола на загадувањето 96/61/ЕС го предлага следниот:

ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

1. Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната околина
2. Намалување на потрошувачката на вода
3. Да се превземе активност на садење на зелен појас на граничните зони на погоните за спречување на емисија на бучава и цврсти честички
4. Оградување на објектот со бетонска ограда
5. Изградба на таложници за отпадна вода
6. Бетонирање на дворно место
7. Собирање и селектирање на отпадот во посебни садови, по видови и предавање на истиот на релевантни собирачи на отпад
8. Редовно пратење, евидентирање и доставување на извештаи за сите загадувачки супстанции.

12.3 Менаџмент во однос на заштитата на животната средина

Повеќето од техниките кои што се однесуваат на менаџментот во однос на заштитата на животната средина се детерминираат како "Најдобри достапни техники". Нивото на детален опис како и природата на стандардите во врска со менаџментот за заштита на животната средина генерално може да се поврзе со природата, размерот и комплексноста на самата инсталација, како и опсегот на влијание кое што го има врз животната средина.

"Најдобрите достапни техники" всушност вршат имплементирање и координирање во согласност со Менаџмент системот за заштита на животната средина (EMC) кој што ги вклучува следниве составни делови:

- a) дефинирање на политиката која што треба да ја има врвната менаџмент група во однос на инсталацијата. (Посветеноста на врвниот менаџмент се дефинира како предуслов за спроведување на успешна апликација на останатите составни делови од Менаџмент системот за заштита на животната средина)
- b) планирање и спроведување на сите потребни постапки
- c) имплементација на постапките, при што треба да се обрати внимание на:
 - структурата и одговорноста
 - стекнување на рутина, координација и комуникативност
 - вклучување на вработените во процесот документирање
 - ефикасна контрола на процесот
 - програма за одржување и реакција во итни случаи
 - согласност во однос на безбедноста при координација со законите за заштита на животната средина.
- d) проверка на перформансите и левземање на корективни мерки така што се обраќа големо внимание на
 - надгледување и мерење
 - корективни и превентивни мерки
 - одржување на запишаните документи
 - независно внатрешно известување во однос на тоа дали менаџмент системот кој што се спроведува со цел да се изврши заштита на животната средина е во согласност со планираните прописи, и дали е извршено негово правилно имплементирање и почетно дизајнирање

- е) ревидирање на работата на врвниот менаџмент

Мерки кои ќе се превземат:

Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените на "Бони Интерградба" Струмица. Целта на обуките кои ќе се организираат во инсталацијата "Бони Интерградба" Струмица е подигање на свеста на вработените за водење на грижа за животната околина.

12.4 Редукција на емисии на прашина

Во овој дел се вклучени операциите каде што имаме поголема концентрација на прашина како што се: операциите при припрема на суровината, сушење на суровината, мешање на суровината итн.

Мерки кои ќе се превземат за намалување на прашината се следните:

- редовно чистење на инсталацијата после завршување на производството,
- редовно прскање на инсталациите за намалување на прашината,
- редовно чистење на таложниците,

12.5 Намалување на потрошувачката на вода

Водата во "Бони Интерградба" Струмица се користи во процесот на сепарација, и за миење на целата инсталација. Како НДТ се смета повторното искористување на водата после нејзино третирање во таложниците.

Мерка која ќе се превземе за намалување на потрошувачката на вода е:

- За да може да се искористува водата од таложниците, потребно е повеќе да се внимава на нејзино третирање. Да се намали брзината на дотокот на вода во таложниците, а со тоа да се овозможи подобро исталожување на честички во водата.
- Кај бетонските бази да се води сметка за економично трошење на водата при чистење на инсталацијата т.е со користење на економични дизни и распрскувачи на вода.

12.6 Намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина

- Да се превземе активност на садење на зелен појас на граничните зони на погоните за спречување на емисија на бучава и цврсти честички.

Во прилог 11 се дадени Оперативните планови за горе наведените планирани активности:

Активност бр.1 Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната околина

Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените кои се непосредни ракувачи и управувачи со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален отпад, со периодична проверка на обученоста како и обуки кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната околина.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 10.2010			
3. Предвидена дата на завршување на активноста 12.2011			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата / 5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Помали несакани емисии во животната околина и избегнување на можни хаварии. 6. Влијание врз ефикасноста (Промена во начинот на управување со суровините кои се користат за производство на бетон и асфалт). /			
7. Мониторинг			
Параметар Присутноста на учесниците	Медиум	Метода Проверка (Статистичка)	Зачестеност Годишно (За секоја промена во постапките за ракување со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален опасен отпад, веднаш да се спроведе постапката за едукација)

8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)

Запис од спроведените активности:

- тема и содржина на обуката
- список на присутни учесници
- заклучоци

Ивестување Годишно (или веднаш, после секоја промена во постапките за ракување со

опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален отпад)	
9. Вредност на инвестицијата	1000 Евра

Активност бр.2 Намалување на потрошувачка на вода

Опис Инсталирање на систем на повторно искористување на отпадната вода од процесот на сепарација и миење на инсталација.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 01.2010			
3. Предвидена дата на завршување на активноста 01.2011			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Значително влијание			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Незначително влијание			
6. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија , вода и суровина) Намалување на потрошувачката на вода			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Количини	Вода	Отчитување	Годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Известување Годишно			
9. Вредност на инвестицијата 1.800 Евра			

Активност бр.3 Намалување на негативен визуелен ефект на животна средина и физичко уредување на просторот

Опис				
Да се превземе активност на садење на зелен појас на граничните зони на погоните за спречување на емисија на бучава и цврсти честички и уредување на дворот т.е означување на местата на одложување материјали и конструкции кои моменатално не се користат.				
1. Предвидена дата на почеток на реализацијата 12.2010				
2. Предвидена дата на завршување на активноста 12.2011				
3. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата Значително влијание				
4. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) Незначително влијание				
5. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија, вода и суровина) Намалување на бучвата и намалување на емисии од прашина				
6. Мониторинг				
	Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
7. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување) Известување Годишно				
8. Вредност на инвестицијата				

Преглед на реализацијата на активностите од Оперативниот план и финансирањето.

Р.б.	Активност	Финансирање по години					Вкупно
		2010 Година	2010 Година	2011 Година	2012 Година	2013 Година	
1	Бр.1						
2	Бр.2	10.2009	12.2010				1.100 Евра
3	Бр.3	12.2010		1.2011	1.2012		1.500 Евра
4	Бр.4	12.2009	12.2009				1.000 Евра
5	Бр.5	01.2011	12.2011				1.000 Евра
6	Бр.6	01.2012	12.2012				1.000 Евра
7	Бр.7	01.2012	12.2012				1.500 Евра
8	Бр.8	07.2010	12.2010				500 Евра
9	Бр.9	07.2010					500 Евра
10	Бр.10						8.100 Евра



ПОГЛАВЈЕ 13



13. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

Содржина

1. Вовед.....	2
2. Идентификување на потенцијални незгоди и вонредни состојби	2
3. Планирање на активностите во случај на незгода или вонредн состојба	3
4. План за спречување на настанување на пожар во "Бони Интерградба".....	3
5. Обезбедување на мерки за сигурност на работниците во време на работа на објектот ..	11
6. Мерки за заштита од електрична струја.....	13
7. Мерки за заштита при работа	13
8. Укажување на прва помош	13
9. Сместување на работниците.....	13
10.Громобранска инсталација.....	14
11.Хидранти	14
12. Вежби.....	14
13. Мерки за заштита од истекување.....	14

Прилог 12

1. Постапка за планирање и постапување во случај на незгода или вонредна состојба;

1. Вовед

Тимот за заштита на животната средина на "Бони Интерградба" Струмица, постојано ги контролира активностите кои што се изведуваат во фабриката, при што ги идентификува случаите кои можат да излезат од контрола и да предизвикаат негативни последици во работењето и негативно влијание врз животната средина. Највисокото раководство превзема соодветни технички и организациски мерки за превенција и избегнување на итни ситуации (соодветна инфраструктура, проверка на инсталациите, назначување наодговорни лица и друго). Од страна на Координаторот за заштита на животната средина е изработена Постапка во која се опишува начинот на кој организацијата се справува во итни ситуации. Постапката се стреми кон соодветна подготовка на организацијата за справување со сите вонредни состојби со цел ефикасно спречување или минимизирање на последиците преку соодветни планови за справување со вонредни состојби. Постапката за делување во Случај на незгода се применува во сите организациони делови на организацијата, за сите активности, производи и услуги кои што може да имаат влијание врз животната средина. Организацијата има развиено и применува План за реагирање при итни ситуации.

2. Идентификување на потенцијални незгоди и вонредни состојби

Координаторот за заштита на животната средина во соработка со Одборот за заштита на животна средина врз основа на важечките законски прописи за животна средина како и врз основа на долгогодишното работно искуство вршат идентификување на потенцијалните незгоди и вонредни состојби.

Врз основа на идентификуваните потенцијални незгоди и вонредни состојби се изготвува План на активности во случај на вонредни состојби. Целта на овој план е да ги идентификува значајните ризици, да ги дефинира овластувањата и одговорностите на клучните вработени, листата на задолжителни контакти, спецификација на опремата и активностите при итните ситуации. Како можни инцидентни емисии се регистрираат можни истекувања од следните резервоари и цистерни :

Силос за цемент

3. Планирање на активностите во случај на незгода или вонредна состојба

Планот за вонредна состојба се состои од предходно одредени и соодветно припремени активности за реагирање и справување со итна ситуација. Плановите за вонредна состојба ги дефинираат потребните активности при вонредна состојба и вклучуваат:

- препознавање на потенцијални вонредни состојби;
- поставување на одговорна личност за координација (водач на тим, координатор), негов заменик и луѓе одговорни за разните активности на пример персонал обучен за противпожарна заштита, персонал обучен за справување со протекување на токсични супстанции и друго
- (членови на тимот);
- одговорности и должности на персоналот со определени задачи при настанување на вонредна состојба;
- опис на активностите кои што треба да се превземат и предвиденото време за реагирање;
- процедура за евакуација;
- препознавање и лоцирање на штетни материјали и активности потребни кога вакви материјали се причина за вонредната состојба;
- соработка со надворешни служби;
- комуникација со локалните власти, соседи и јавноста;
- заштита на важни документи и опрема;
- детали за вежбите;
- расположливоста на корисни информации за управување со вонредна состојба (на пример распоред на инсталации, податоци за штетните материјали, процедури, упатства и контакт телефонски броеви).

Плановите за вонредна состојба детално го опишуваат начинот на кој раководството и персоналот ќе бидат известувани. Онаму каде што е потребно треба да се предвиди и можноста за известување на разни држави и локални власти како и медиумите и да се назначи одредено одговорно лице.

4. План за спречување на настанување на пожар во ("Бони Интерградба" Струмица)

Од страна на Менаџерот за заштита на животна средина изработен е план за делување во случај на пожар кој претставува оперативен документ со кој треба да се обезбеди максимална заштита на имотот и вработените. Една од појдовните активности на Менаџерот за заштита на животната средина и Одборот за заштита на животната средина при елаборирање на прашањето за справување со вонредна состојба е да изработка на План на локацијата.

Планот на локацијата дава детали за непосредното опкружување на организацијата (природни патишта, објекти, водотеци и слично) како и распоред на сообраќајниците, патиштата за евакуација, паркинзи за возниот парк, локации на местата за пружање на прва помош и расположливата медицинска опрема.

Планот исто така вклучува локации на табли со упатства во случај на незгода односно вонредна состојба, локации на аларми, опрема за заштита на животната средина и слично.

Опремата за делување во итна ситуација ја обезбедува Директорот, додека пак Менаџерот за заштита на животна средина е должен најмалку еднаш месечно да ја провери функционалноста на опремата и за тоа да води соодветен запис.

Опремата за делување во случај на незгода односно вонредна состојба вклучува:

- Средства за пружање прва помош;
- Апарати за гасење пожар;
- Заштитни маски;
- Телефон со секогаш достапни интерни и екстерни врски;
- Мобилни телефони;

Посебно внимание треба да се обрне на начинот на работа на оние места каде што постои опасност од појава на пожар. Како основа треба да се обезбеди соодветни ПП апарати како и прибор за гасење на пожар. Врз основа на чл. 6 став 1 од Законот за заштита од пожар (Службен весник на Р.М. бр.43/86, 37/87, 51/88 и 36/90) и Законот за заштита од елементарни непогоди Генералниот директор на "Бони Интерградба" Струмица, донесе :

ОПЕРАТИВЕН ПЛАН ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА НАСТАНУВАЊЕ НА ПОЖАРИ со следната содржина:

Процена на загроеноста од пожари;

- Распоред на ПП апарати по објекти во "Бони Интерградба" Струмица;
- Мерки за спречување и настанување на пожари;
- Мерки за дејствување при појава на пожари;
- Организација на раководење и командување во локализирање и гасење на пожар.

Проценка на загроеноста од пожари

Одборот за заштита на животната средина раководен од Менаџерот за заштита на животна средина направи проценка на загроеноста на инсталацијата од пожари. При проценувањето на загроеноста во предвид беа земени дејноста која што ја врши организацијата, локацијата и објектите со кои што располага објектот, непосредното опкружување, како и намерното подметнување на пожари.

Како карактеристични материјали за појава на пожар во "Бони Интерградба" Струмица се: електричната енергија, мазут, нафта, материјалите кои секојдневно се употребуваат во работењето како и намерно подметнати пожари.

Одборот за заштита на животна средина како најверодостоен извор на пожар го идентификуваше намерното подметнување на пожар.

Во објектите на "Бони Интерградба" Струмица постои можност за настанување на пожар и нивно проширување. Во нашите објекти секогаш се наоѓа материјал од граѓа, штици, иверици и отпаден материјал каде што лесно може да дојде до пожар, каде што предизвикувачите можат да бидат и самите работници од невнимание и негрижа. Исто така имаме и складиште за гориво, мазут, уље, боци плин и кислород. Објекти од одолготраен карактер кои можат да бидат загроени од пожар се:

Управна зграда со трпезарија:

Управната зграда е изградена од тврд материјал, но може да биде загрошена од пожари и најголем предизвикувач може да биде електричната инсталација.

За заштита -ПП апарат S-9

Магазин со настрешница за материјали:

Објектите се изградени од тврда градба. Има повеќе простории за чување на материјали. Во кругот околу објектите се наоѓа разен градежен материјал:

граѓа, штици, иверици и друг отпаден материјал кој е лесно запалив и може да предизвика пожар. Предизвикувачи на пожар можат да бидат: електричната инсталација, искри при работа од заварување, употреба на бруска која искри, работа со кислородна боца која се работи со пламен, неодговорност на работниците (фрлање на неизгасена цигара), палење на оган во зимскиот период и летниот период каде што има обраснато трева која е лесно запалива и сува. Температурата на отпушокот цигара е меѓу 350 и 650°C која може да предизвика пожар 6-12 минути. **За заштита – ПП апарат S-9**

Сепарација и Бетонска база

Има повеќе објекти од тврда градба. Предизвикувачи на пожар можат да бидат: електричната инсталација, невнимание на вработените (фрлање на неизгасена цигара) и палење на оган.

Стражарница и лабораторија за испитување на бетон

Објектите се изградени од тврд материјал, но може да бидат загрошени од пожари и најголем предизвикувач може да биде електричната инсталација.

За заштита -ПП апарат S-3

Класификација на пожарите според видот

КЛАСА А- Пожар од дрво, јаглен, текстил, хартија, гума, пластика: се гасат со ПП апарат „брентача,, - воздушна пена со вода и ПП апарат со халон исто така со вода"во млаз. Водата се фрла во „подножјето,, на пламенот во жарот, а не во пламенот.

КЛАСА Б- Пожар на запаливи течности што не се мешаат со вода се: сите деривати на нафта, лакови, масти и сите растварачи. Ако се запалат маснотии во тава или лонец најефикасно ќе се изгаснат со покривање на капакот или со влажна крпа. Вода не смее да се употребува. За гаснење се употребува: -ПП апарат „Брентач,, ПП апарат со прашок S, ПП апарат со CO₂, ПП апарат со халон.

КЛАСА Ц- Пожар на горливите гасови: метан, пропан, бутан, ацетилен и др. Согоруваат со пламен и со експлозија. За гаснење се употребуваат: ПП апарат со CO₂, ПП апарат со халон и ПП апарат со прашок.

КЛАСА Д- Пожар од лесен метал, алуминиум, магнезиум и нови легури. Се гасат со ПП апарат со прашок S и со песок **КЛАСА Е-** Сите пожари од класите: А,Б,Ц и Д кога се под

висок напон на електрична енергија.

Ако се запали електричен апарат, бруска, бормашинка, најпрво се исклучува кабелот од штекерот, а потоа се гаси со ПП апарат. Ако таков во моментот нема, со млаз на вода.

При појава на мали пожари се употребуваат: песок, земја и садоци за вода, а од алати: лопата и копач.

Распоред на ПП апарати по објекти во "Бони Интерградба" Струмица

На градилиштето посебно внимание се посветува на начинот на работа на оние места каде што постои опасност од појава на пожар. За таа цел обезбедени се соодветни ПП апарати како и прибор за гасење на пожар.

- по објекти
- магацини
- возила

Преглед на ПП Апарати во "Бони Интерградба" Струмица.

Табела 1: Распоред на ПП апарати

<i>р. бр.</i>	<i>Тип на апарат</i>	<i>Број на апарати</i>	<i>Тежина [КД]</i>	<i>Дата на прегледот</i>	<i>Место и објект каде се наоѓа</i>	<i>Забелешка</i>
1	S-9	1	15,70	2009	Управа	На овие локации се наоѓа и комплет составен од лопата, копач, кофа и сандак со песок
2	S-9	1	15,70	2009	Настрешница за материјали	
3	S-9	1	15,70	2009	Механичка работилница	
4	S-9	1	15,70	2009	Управна зграда со трпезарија	
5	S-3	1	/	2009	Стражарница	

Во дворното место, околу објектите, се распоредени и 2 противпожарни хидранти.

Мерки за спречување на настанување на пожар

Заради смалување на бројот и причините за појава на пожар се превземаат превентивни мерки при проектирањето, изградбата и користењето на објектот (електрични, нелектрични, градежни заштитни мерки, мерки за заштита од пожар користејќи едукација за подигање на ПП свеста кај вработените).

Мерките за заштита од пожар во барака се исти како и за заштита на градилиште со тоа што на секоја барака се ставаат по два апарати за гасење на пожар. Печките на тврдо гориво во затворени простории се поставени на огнеотпорна подлога од слој на бетон или тули и никако не се врши потпалување со течни горива.

Една од мерките за спречување на настанување на пожар е редовно одржување на сите видови уреди во инсталацијата. За таа цел Одговорното лице за одржување кој поседува соодветно знаење и искуство врши постојано одржување на уредите во инсталацијата. За превземените активности и редовниот мониторинг над уредите тој постојано го известува непосредниот раководител.

Одговорното лице за одржување во соработка со Референтот по П.П.З вршат постојана контрола на лесно запаливите материји и гасови и за своето работење го известуваат

непосредниот раководител.

Референтот по П.П.З задолжен е за одржување на уредите и средствата за гасење на пожар во исправна состојба како и за изведување на практични вежби во однос на опремата и нејзиното користење. За навремено сервисирање на ПП апаратите тој соработува со П.П.С Струмица. За своето работење постојано го известува непосредниот раководител.

Мерки за дејствување при појава на пожар и експлозија

Во случај на појава на пожар секој работник кој непосредно ќе се најде на местото на пожарот должен е да пристапи кон гасење на истиот. Доколку работникот не е во можност сам да го реализира тоа тој е должен да пристапи кон известување на П.П. С Струмица од најблискиот телефон.

Во случај на пожар референтот по П.П.З е должен веднаш да го извести Директорот како и непосредниот раководител за местото на пожарот.

Во случај кога пожарот е од поголеми размери и не може да се изгаси од присутните работници истиот треба да се евидентира и веднаш да се известат надлежните органи односно ПП службата и управата за внатрешни работи.

Гасењето на пожар со вода се применува кога со огнот се зафатени дрво, гума, текстил, пластика, кожа и слично.

При гасење на овие материјали се ослободува голема количина на чад и топлина која зрачи од материјалите зафатени со огнот па затоа тешко се локализираат.

Во таков случај се дејствува со јаки млазеви вода, по капацитет и по ударна снага од одредена далечина.

Кога пожарот е згаснат треба да се употреби распрснат млаз на вода. Ако гасењето се врши во затворен простор задолжително да се носи заштита за дишните органи. При гасење во вакви случаеви мора да се води сметка за исклучување на електричната енергија.

Во случај кога од пожар се зафатени електрични инсталации, уреди и постријки, гасењето на пожарот се врши само откако ќе се исклучи струјата.

Струјата од уреди со висок напон се исклучуваат во следните случаеви:

- кога горат електрични уреди;
- кога електричните уреди се оштетени и претставуваат опасност по гасењето;
- кога електричните уреди го отежнуваат гасењето;

Исклучувањето на струја со напон поголем од 220 V го врши лице кое има познавање од таа област, при што не треба да се допушта да има присуство на голем број на луѓе во моментот на исклучувањето, како и електричните уреди под напон да не се допираат со метални делови.

Гасењето на пожарот може да започне само откако ќе се знае дека електричните уреди не се под напон.

Водата потребна за гасење на евентуално настанатиот пожар ќе се обезбедува од водоводниот систем каде што има хидранти.

Организација на раководење и командување во локализирање и Гасење на пожар

Надлежниот раководител по дознавањето за пожарот должен е веднаш да дојде на местото на пожарот и да го превземе раководењето на неопходните активности за гасење на пожар.

Во управување со настанатата ситуација раководителот кој раководи со операцијата на гасење на пожарот должен е да:

- да изврши проценка на настаната ситуација на теренот;
организира давање на ПП апарати и друга опрема;
организира распоред на луѓето;
- наредува да се исклучи електричната енергија;
евакуација на запаливите материи;
евакуација на загрозените работници;

Во случај да расположливите луѓе не се доволни да го изгаснат пожарот тогаш раководењето со настанатата ситуација го врши П.П. Служба Струмица.

5. Обезбедување на мерки за сигурност на работниците во време на работа на објектот

Оградување на теренот

Со цел да се спречи можноста за повреди на невработените лица кои што се движат во близина на инсталацијата, непознавајќи ги доволно изворите на опасноста, границите на инсталацијата се оградени со жичана ограда.

Услови на теренот

За пренос на тешките товари за потребите на објектот обезбедени се набиени и цврсти сообраќајници со што исто така се спречува изнесување на кал и други отпадоци при излезот на главните градски сообраќајници. Брзината на движење на возилата низ инсталацијата е ограничена на 10 км/ ч.

Услови на складирање

За правилно складирање и заштита од уништување, материјалот на инсталацијата се складира на точно определено место.

Транспортирањето, натоварувањето, истоварот и депонирањето на разни видови градежни материјали и тешки елементи се користат разни видови градежни машини.

Заштита од повреди при работа

Бидејќи работното ускуство покажало дека најголем број на повреди во текот на работата доаѓаат при транспортирањето, раководството има испланирано и во пракса применува соодветни методи на работа меѓу кои :

- возилата при утовар и истовар треба да бидат закочени или на друг начин осигурани од движење(за косини се поставуваат подметки и клинови);
- со работата на група работници на претовар раководи одговорно лице или посебно задолжен работник;
- по завршен утовар или растовар возачот е должен да го прегледа сандакот на возилото, да се утврди дали теретот е правилно поставен односно дали е целиот товар распореден, како и да се провери дали сандакот на возилото е осигуран од отворање;
- при утовар и растовар на теренот со механички средства работниците кои што се наоѓаат во близина мораат да се оддалечат;
- материјалот што се осипува како и теретот со вреќи како што се вар, цемент и друго се полни во камиони во висина на страницата при тоа водејќи сметка за дозволената носивост на возилото;
- работниците кои што работат на утовар и истовар на вреќи смеат да пренесуваат вреќи до тежина од 50 кг, на растојание од 60 м под услов теренот да не е успон;
- долгите терети како што се греди, цевки, арматура се товараат и редат во возилото помеѓу столбови кои што се специјално монтирани , а се со лежаи на шасијата на возилото;
- утовар и истовар на вакви предмети се врши со помош на електрични дигалки- кран и тоа дел по дел;
- за утовар, транспорт и монтажа на вакви предмети е група на работници специјално способени за таа работа;

Предупредување за опасност

Поединечни места и простории каде што постои повремена и постоајна опасност, на јасен и разбирлив начин се поставени табли со опена како: Опасност од предизвикување пожар, Места загрозени од градежни машини, Електрично орманче, Складиште на граѓа, Запаливи течности и друго.

Лични заштитни средства

Сите вработени се задолжени да носат лични заштитни средства за заштита од различни опасности како што се: обрушување на ископан материјал, убодување на шилести предмети кои што стрчат, паѓање на предмети од висина, паѓање на работници од висина и во длабочина и друго. Особено е важно секој од градежните работници при извршувањето на било каква работа задолжително да има соодветна квалификација и да носи соодветни лични заштитни средства како и тоа да работите се извршуваат под контрола на непосредниот раководител.

6. Мерки за заштита од електрична струја

Потребите од електрична енергија за работа на машините се обезбедува со електрична мрежа и со агрегати за струја. Приклучокот е извршен најблиската трафостаница при што доводот на струја е обезбеден со соодветен електричен кабел приклучен на главната разводна табла во градилиштето чија што местоположба е назначена на Шемата на градилиштето.

Од ЕРТ се спроведени инсталациите во кругот на градилиштето. Целокупната електрична мрежа во градилиштето е спроведена по бандери на начин на кој не претставуваат никаква пречка при спроведување на технолошкиот процес, а исто така и да се заштитени од разни оштетувања. Сите електрични машини (кран, циркулар, и друго) се заштитени од удар од повисок напон со заштитно заземјување.

Два пати годишно во летниот и зимскиот период се вршат периодични испитувања за исправноста на заштитното заземјување.

7. Мерки за заштита при работа

Со цел да се обезбеди поголема производност и да се намалат прекините на работа, водејќи при тоа грижа за заштита на вработените при работата потребно е да утврдат: изворот, разместувањето и заштитата на градежните машини, уреди и алати кои ќе одговараат на технологијата на работа. Спрема одредбите од Правилникот за заштита при работа на работниците на машини, уреди и алати на градилиштето мора поединечно сите машини и алати да се прегледаат така да луѓето кои се задолжени за преглед редовно ги пополнуваат картоните за контролен преглед.

Картоните во секое време се ставаат на увид на надзорните органи како и на референтот од службата за заштита при работа.

Освен периодичните прегледи и испитувања на машините раководителите на поедини машини секојдневно пред почетокот на работата вршат контрола на исправноста на машините, уредите или механизираниот алат. Со машините на градилиштето ракуваат исклучително стручно оспособени работници со соодветна квалификација и стручност. На останатите работници строго им е забрането ракување со овие машини.

Санитарни објекти

За потребите на работниците на градилиштето се користат санитарни објекти на инвеститорот и тоа: клозети и мијалници, при што се врши дезинфекција на санитарииите.

Укажување на прва помош

За укажување на прва помош на градилиштето во случај на повреда или болест на работниците, на градилиштето постои орманче за прва помош со сите потребни материјали според прописите. После укажаната прва помош на болните или повредените работници, ако има потреба се укажува прва помош во најблиската здравствена установа. За потешките повреди обезбедени се носила за носење на повредените работници.

Сместување на работниците

Сместувањето на работниците е во организирани контејнери изработени за таа намена. Во објектите има простор за пресоблекување на работниците и за нивно повремено затоплување. Овие простории воедно претставуваат и засолниште на работниците во случај на временска непогода.

Громобранска инсталација

Громобранската инсталација е изведена согласно важечките технички прописи и норми кои обезбедуваат заштита од атмосферските празнења. Истата е изведена од (Ре2п) лента. Долголку е извршено атмосферско празнење, се врши проверка на инсталацијата и се врши замена на оштетените делови.

Хидранти

Надворешната хидрантска мрежа е збир на градежни објекти и уреди со кои водата, со погоден извор на снабдување со цевки се доведува до хидрантските приклучоци кои непосредно се користат за гасење на пожар или на нив се приклучуваат ПП возилата. Внатрешната хидрантска мрежа претставува збир на уреди што водата ја разведуваат преку црево со определена должина ираспрскување према настанатиот пожар.

Вежби

Во организацијата се спроведуваат периодично вежби со цел проверување и потврдување на степенот на подготвеност на персоналот за справување со вонредни состојби. На пример хипотетичен оган , за да се тестира соодветниот план за вонредни состојби и да се провери неговата ефикасност.

Мерки за заштита од истекување

Во апликацијата до Министерството за животна средина и просторно планирање за добивање на дозвола за ИСКЗ се приложени информации за условите на складирање на материјалите, суровините и готовите производи. Имено напоменато е дека во организацијата се превземени сите превентивни мерки за спречување на истекување на било какви супстанции како што се на пример горивата, мазива и слично.



ПОГЛАВЈЕ 14



14 Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

СОДРЖИНА

14.1	Општо за бетонот и можните влијанија.....	2
14.2	Опис на бетонски бази.....	3
14.3	Престанок на работа	4
14.4	Реставрација на инсталацијата.....	5

14.1 Општо за бетонот и можните влијанија

Бетонот се произведува со мешање на цементот заедно со фините агрегати (песокот), грубите агрегати (издробените камења), водата, и често употребуваните мали количества на различни видови на хемикалии кои што ги нарекуваат додатоци кои што ги контролираат својствата како што е времето за произведување на бетонот и неговата пластичност. Процесот на вцврснување всушност претставува хемиска реакција која што се нарекува хидратација. Кога водата се додава во цементот, тогаш се формира полутечна смеса која што ја покрива површината на агрегатите и ги пополнува празнините така што може да се формира цврстиот бетон. Својствата на бетонот се одредуваат во однос на користениот тип на цемент, типот на адитивите, а најважен е пропорционалниот сооднос на цементот, водата и агрегатите.

Употреба на суровинскиот материјал

Водата, песокот и издробените камења се користат при производството на бетон така што се додаваат во цементот (остатоците од мешавината на бетонот се прикажани во типичните пропорции во Табела 1).

Типичниот микс сооднос за бетон

Состојка	Процентуална тежина
Портланд цемент	12%
Песок	34%
Издробен камен	48%
Вода	6%

Кај сите овие суровински материјали, растојанието и квалитетот на самиот извор од каде што се добива суровината имаат големо влијание врз количеството на енергија која што се користи за транспорт, потрошувачката на водата за миење, како и генерирањето на прашина. Некои од агрегатите кои што се користат при производството на бетон се увидело дека се и извори на радон гас. Најлошите проблеми се јавуваат при употребата на ураниумот како агрегат за бетон, но треба истотака да се потенцира дека и природниот камен може да емитува радон. Во случај да постои било каков сомнеж за присуство на радон како состојка во бетонот, треба да се направат тест проби за да се утврди составот на примерок од тој бетон.

Пепелот реагира со било кои слободни молекули на варовник кои што се останати по процесот на хидратација за да се формираат калциум силикатни хидрати, кои што се слични на трикалциум и дикалциум силикатите кои што се формираат при добивањето на цементот. Низ целиот процес, се зголемува цврстината на бетонот, се подобрува отпорот кон сулфатите, се намалува пермеабилноста, се редуцира стапката на конзумирање на водата во процесот и се подобрува моќта на црпење на пумпата, како и својствата на бетонот. Фабриците на Западот кои што работат врз база на јаглен произведуваат пепел со подобар квалитет од источните фабрики, поради ниската содржина на сулфур и ниската содржина на јаглерод во пепелта. (Пепелта од согорувачките процеси не може да се користи).

Другите индустриски отпадни производи, вклучувајќи ги и печките за топење на згурата, пепелта и отпадот од мелењето понекогаш се заменуваат со некои агрегати за да се добијат бетонските мешавини. Дури и рециклираниот бетон може да се здроби и да се употреби како агрегат кој што може да биде редуциран и преведен во бетонска

мешавина која што се употребува низ невообичаена површина на агрегатите, така што вака произведената бетонска мешавина е помалку ефективна отколку песокот или пак здробениот камен заради тоа што се користи поголемо количество на цементна згура за да се пополнат сите кошиња и пукнатини. Употребата на здробениот бетон како агрегат може да биде спротивно продуктивна во однос на побарувањата за екстра количество на цемент – поради компонентата од бетонот која што бара најмногу енергија.

14.2 Опис на бешонскаша база

Бетонските бази се составени од :шасија, мешалица, корпа, уред за дозирање на цемент, уред за дозирање на вода, уред за привлекување на агрегатот (скрепер), силос за цемент , вага за цемент, вага за агрегат и разделителни ѕвезди.

Извршниот органи во овој случај се хидрауличните цилиндри, а електричната команда е сместена во командниот орман. Бетонските бази од овој тип потполно се мобилни и во самата експлоатација покажуваат подобро искористување на капацитетот во однос со останатите типови. Компактност на конструкцијата, брза монтажа и демонтажа, квалитетна изработка и сигурност во изработката обезбедуваат економичност и производство на најквалитетни марки на бетон. Исто така, дозирањето на агрегат, цемент, вода е потполно автоматски како и транспортот кој е едноставен и брз, го идентификуваат овој тип на Бетонски бази како економични за мали и средни градилишта.

14.3 Престанок на работа

Не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на оваа инсталација. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да престане со работа, "Бони Интерградба" Струмица, се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Во случај на делумен или целосен престанок со работа направен е план за минимизирање на краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина.

Главна одговорност во одлучување на понатамошната судбина на просторот и опремата која што во моментот на престанок на работа ше биде затекната во него има највисокото раководство во соработка со координаторот 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 сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали.

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 ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми.

Процесната опрема ќе биде очистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купувач, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.

Зградите ќе бидат темелно очистени пред напуштање.

Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

Во случај на престанок со работа сите масла, средства за подмачкување или горива кои што ќе бидат затекнати во моментот на престанок со работа истите ќе бидат предадени на овластен превземач кој понатаму ќе ги употребува или рециклира.

14.4 Реставрација на инсталацијата

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 (магацински простор) може да се јави потреба од рушење на овој објект. Во таков случај најнапред се разгледува опсегот на рушење. Се прави проценка на количината на отпад кој што би се јавил при операцијата на рушење како и се прави план за управување со отпадот кој што ќе настане при овие активности.

Исто така при престанок со работа пред понатамошна пренамена на просторот ќе се направи и проценка на деградација на почвата од дотогашните активности на фабриката.

Во склоп на инсталациите покрај производните погони и опремата во нив се наоѓаат и магацински простории од тврда градба.

"Бони интерградба" Струмица, ќе ангажира стручни лица за ревитализација на ваков вид инсталации и планот ќе го достави на одобрување во Министерството за животна средина и просторно планирање.

РЕАГИРАЊЕ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ ПОСЛЕДИЦИ ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА НА МЕШАЛКАТА ЗА БЕТОН

Во нормални услови на работа, до некоја тешка хаварија на мешалката за бетон практично неможе да дојде.

До застој во работата може да дојде поради дефект на транспортните елементи за материјалите до садот за мешање или на самиот сад за мешање. Во таков случај доколку садот е полн или заполнет присутната количина рачно (со лопати) се префрла до веќе поставениот миксер под мешалката, а во зависност од составот на постојната мешавина и нејзината обработеност се проценува дали истата е со употребна вредност за објектот за каде е нарачана или за депонија па така и се постапува во смисол на транспортирањето. Садот за мешање се мие со вода, малата количина отпаден материјал се собира со количка, а бетонската подлога се мие со вода како што е вообичаено. Ако се работи за дефект на транспортниот полжав за цемент од силосот до садот за мешање, тогаш се пристапува кон негово демонтирање при што е можна појава на истурање на одредена (мала) количина на цемент која веднаш се собира во некоја вреќа, бетонската подлога се мете на суво до крај, а потоа се полива со вода како при обично миење.

Што се однесува до самите силоси за складирање на цемент, кај истите практично (во нормални услови) неможе да дојде до хаварија со оглед на нивната конструкција и позиција. Евентуални хаварии може да настанат само во случај на екстремни елементарни непогоди или во услови на војна (диверзија или бомбардирање) кога пак загрозеноста на животната средина од овие објекти би била минорна во однос на општата загрозеност.



ПОГЛАВЈЕ 15



15 РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

СОДРЖИНА

15 Резиме	2
15.1 Опис на инсталацијата, емисии, отпад кој се создава во Бетонска база Бони Интерградба Струмица	4
15.2 Планирани мерки за намалување на загадувањето.....	9
15.3 Оценка на инсталацијата.....	11
15.4	Заклучок .12

15 Резиме

Вовед

Со прогласување на Законот за животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) се утврдуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедување на животната средина и природата заради остварување на правата на граѓаните за здрава животна средина.

Во Законот за животната средина се предвидува надзор над објектите и техничко - технолошки решенија за намалување или спречување на загадувањето.

Работните организации и другите правни лица чии објекти, уреди и постројки го загадуваат воздухот вршат мерења на количествата на испуштени материи и водат евиденција за извршените мерења на начин и рокови предвидени со Правилникот за начинот и роковите за мерење, контрола и евиденција на мерењата на испуштените штетни материи во воздухот од објекти, постројки и уреди што можат да го загадат воздухот над максимално дозволените концентрации и Правилникот за максимално дозволените концентрации и количества и за други штетни материи што може да се испуштат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл. Весник на СРМ, бр. 3/90).

- Животна средина е просторот со сите живи организми и природни богатства, односно природните и создадените вредности, нивните меѓусебни односи и вкупниот простор во кој живее човекот и во кој се сместени населбите, добрата во општа употреба, индустриските и другите објекти, вклучувајќи ги и медиумите и областите на животната средина;
- Заштита и унапредување на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и др.) со кои се обезбедува поддршка и создавање на услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина (заштита од осиромашување на озонската обвивка; спречување на штетната бучава и вибрации; заштита од јонизирачко и од нејонизирачко зрачење; заштита од непријатна миризба и користење и депонирање на отпадоците и друг вид на заштита на животната средина);
- Квалитет на животната средина е состојбата на средината изразена со физички, хемиски, естетски и со други показатели;
- Емисија е испуштање или истекување на супстанции во течна, гасовита или цврста состојба, препарати, испуштање на енергија (бучава, вибрации, зрачење, топлина), миризба, организми или микроорганизми, како и испуштање на микробиолошки материјал од некој извор во еден или во повеќе медиуми на животната средина, како резултат на човекова активност;
- Имисија е концентрација на загадувачките материи и супстанции на одредено место и во одредено време во медиумите на животната средина;
- Загадување на животната средина е емисија во воздухот, водата или почвата, којашто може да биде штетна за квалитетот на животната средина, животот и здравјето на луѓето или емисија од која што може да произлезе штета за имотот или која ги нарушува или влијае врз биолошката и пределската разновидност и врз другите пропишани начини на користење на животната средина;

- Загадувач е секое правно или физичко лице чие делување посредно или непосредно, предизвикува загадување на животната средина;
- Штетна материја за животната средина е биолошки или физички агенс, или појава/состојба чие присуство во животната средина може да предизвика непосредна или одложена закана или загадување за еден или повеќе медиуми или области на животната средина, како и други надразнувачки, запаливи и експлозивни материји кои во одредено количество, концентрација или интензитет имаат такви својства;
- Мониторинг на животната средина е систематизирано мерење, следење и контрола на состојбите, квалитетот и промените на медиумите и областите на животната средина;
- Единечен емитер. Извор на загадување (вентилатори, филтри, оаци, циклони и др.);
- Енергетски емитери. Емитери од кои како резултат на производството на енергија (технолошка, електрична и др.) доаѓа до испуштање на штетни материји;
- Индустриски емитери. Емитери кои како резултат на соодветен технолошки процес испуштаат штетни материји;
- Проток. Количество (во m^3) на отпадни гасови коишто се испуштаат од единечниот емитер во единица време (во m^3/h);
- Масен проток. Количество (во kg) на отпадни гасови коишто се испуштаат од единечниот емитер во единица време (во kg/h);
- Концентрација. Концентрација на штетни материји во отпадни гасови (во mg/m^3 или ppm);
- Потрошувачка на вода. Количество на технолошка и отпадна вода (во $m^3/ден$);
- Бучава. Секој непријатен звук
- Фреквенција (Hz). Зачестеност на варијациите на притисокот во 1 секунда;
- Децибел (dB). Однос меѓу измерена големина и прифатено референтно ниво на притисок од $20 \mu Pa$ што одговара на 0 dB.

Заштитата на околината се темели на почитување на основите на меѓународното право на заштита на околината, со уважување на научните знаења и најдобрата светска пракса.

Стандардите за квалитетот на околината кои содржат гранични вредности за "поедини составни делови на околината и за посебно вредни, осетливи или загрозувани подрачја се одредуваат со посебен пропис, ако не се одредени со закон.

За одредени производи, уреди, опрема и производни постапки кои може да

предизвикаат ризик или опасност за околината со посебни прописи се одредуваат технички стандарди за заштита на околината.

15. 1 Опис на инсталацијата, емисии, отпад кој се создава и третман кој се врши во Бетонската база.

15.1 Општо за бетонот

Бетонот се произведува со мешање на цементот заедно со фините агрегати (песокот), грубите агрегати (издробените камења), водата, и често употребуваните мали количества на различни видови на хемикалии кои што ги нарекуваат додатоци кои што ги контролираат својствата како што е времето за произведување на бетонот и неговата пластичност. Процесот на вцврнување всушност претставува хемиска реакција која што се нарекува хидратација. Кога водата се додава во цементот, тогаш се формира полутечна смеса која што ја покрива површината на агрегатите и ги пополнува празнините така што може да се формира цврстиот бетон. Својствата на бетонот се одредуваат во однос на користениот тип на цемент, типот на адитивите, а најважен е пропорционалниот сооднос на цементот, водата и агрегатите.

Употреба на суровинскиот материјал

Водата, песокот и издробените камења се користат при производството на бетон така што се додаваат во цементот (остатоците од мешавината на бетонот се прикажани во типичните пропорции во Табела 1).

Типичниот микс сооднос за бетон

Состојка	Проценту ална тежина
Портланд цемент	12%
Песок	34%
Издробен камен	48%
Вода	6%

Кај сите овие суровински материјали, растојанието и квалитетот на самиот извор од каде што се добива суровината имаат големо влијание врз количеството на енергија која што се користи за транспорт, потрошувачката на водата за миење, како и генерирањето на прашина. Некои од агрегатите кои што се користат при производството на бетон се увидело дека се и извори на радон гас. Најлошите проблеми се јавуваат при употребата на ураниумот како агрегат за бетон, но треба истотака да се потенцира дека и природниот камен може да емитира радон. Во случај да постои било каков сомнеж за присуство на радон како состојка во бетонот, треба да се направат тест проби за да се утврди составот на примерок од тој бетон.

Пепелот реагира со било кои слободни молекули на варовник кои што се останати по процесот на хидратација за да се формираат калциум силикатни хидрати, кои што се слични на трикалциум и дикалциум силикатите кои што се формираат при добивањето на цементот. Низ целиот процес, се зголемува цврстината на бетонот, се подобрува отпорот кон сулфатите, се намалува пермеабилноста, се редуцира стапката на конзумирање на водата во процесот и се подобрува моќта на црпење на пумпата, како и својствата на бетонот. Фабриците на Западот кои што работат врз база на јаглен произведуваат пепел со подобар квалитет од источните фабрики, поради ниската содржина на сулфур и ниската содржина на јаглерод во пепелта. (Пепелта од

согорувачките процеси не може да се користи).

Другите индустриски отпадни производи, вклучувајќи ги и печките за топење на згурата, пепелта и отпадот од мелењето понекогаш се заменуваат со некои агрегати за да се добијат бетонските мешавини. Дури и рециклираниот бетон може да се здроби и да се употреби како агрегат кој што може да биде редуциран и преведен во бетонска мешавина која што се употребува низ невообичаена површина на агрегатите, така што вака произведената бетонска мешавина е помалку ефективна отколку песокот или пак здробениот камен заради тоа што се користи поголемо количество на цементна згура за да се пополнат сите кошиња и пукнатини. Употребата на здробениот бетон како агрегат може да биде спротивно продуктивна во однос на побарувањата за екстра количество на цемент – поради компонентата од бетонот која што бара најмногу енергија.

15.1.2 Емисии и отпад кој се создава во Бетонските бази

Енергија

Енергетската потрошувачка задава најголеми проблеми во индустријата за производство на бетон. Употребата на енергија при производството на бетон зависи од составните компоненти на бетонот - песокот, издробениот камен, и водата - кои што немаат голема енергетска потрошувачка. Онаа енергија која што се употребува за влечење на песокот и здробениот камен ги подразбира енергетските вредности кои што изнесуваат отприлика околу 40,000 и 100,000 Btu (Британска термална единица) на тон суровина. Цементот претставува околу 12% од вкупната содржина на бетонот а се смета дека конзумира 92% од вкупната енергетска потрошувачка во однос на бетонот, за разлика од песокот на кој што отпаѓаат под 2% и здробениот камен на кој отпаѓаат под 6% од целокупната потрошувачка на енергија.

Употребата на пепел при произведувањето на бетонот заштедува 44 трилиони Btu за годишната енергетска потрошувачка во Соединетите Држави. Со зголемување на супститутивниот опсег на пепелта од 9% до 25% може да се заштедат додатните 75 трилиони Btu енергетска потрошувачка.

Емисии во воздух

Во производствените процеси на бетон се генерираат значајни количини на загадувачки емисии во воздухот. Највидлива од сите овие емисии е всушност емисијата на прашина во воздухот. Прашина истотака се емитира при производствените процеси на бетон, како и при неговиот транспорт. Изворите од каде што најмногу се врши оваа емисија на прашина се однесуваат на песокот и агрегатите, односно при минералниот трансфер, складирањето (ерозијата на куповите материјал заради ветерот), натоварувањето на суровините во миксерот, како и транспортот на бетонот(прашината која што се крева од неасфалтираните патишта). Емисиите на прашина може да се контролираат со помош на распрскувањето на водата, заградување, покривање, поставување на завеси и покривање на мелничките јазови.

Другите загадувачки емисии во воздух од производството на цемент и бетон произлегуваат од согорувањето на фосилното гориво кое што се користи во самите процеси и како транспортно гориво за транспортните сретства. Стратегиите чија што цел е да се изврши редукција на сулфурните емисии вклучува и употреба на суровински материјали кои што имаат ниска содржина на сулфур.

Загадување на водата

Според Richard Morris од Националната Асоцијација за мешан бетон, водата за испирање и чистење која што по процесот има висока рН вредност претставува една од повеќето еколошки прашања кои што се однесуваат на индустријата за производство на бетон.

Кај оние фабрики во чија што процесна опрема се вклучуваат печките, отпадната вода од процесот на чистење на опремата вообичеано се испушта во јами за нејзино складирање каде што цврстиот отпад треба да се наталожи. Се бара да поголемиот дел од фабриките поседуваат државни дозволи за испуштање на отпадната вода, кои што се добиваат од Државата. Доколку рН вредноста за оваа отпадна вода е пониска од 12,5 тогаш таа не се смета за опасен загадувачки материјал. Одредени количества на вратен бетон од овие испусти истотака се складира во одредени јами за таложење за да може да се изврши негово измивање и повторно враќање на агрегатите. Позитивниот аспект во однос на ова прашање се однесува на тоа што многу нови фабрики за формирање на бетонска мешавина извршиле редуција на употребата на вода во последниве неколку години преку соодветно решавање на прашањата за испустите на отпадна вода и сувите услови во некоирегиони. Повеќето од компаниите ги имплементираат комплетно затворените интегрирани системи.

Покрај очигледното значење кое што ги имаат испустите на отпадната вода, Националната Асоцијација за мешан бетон нема развиено стандарди за членките компании во однос на третманот за испустите на отпадна вода, каде што се вклучува и зголемување на бројот на камиони и мелнички јазови на местото каде што се гради фабриката. Процедурите се развиваат од компанија до компанија. Во повеќето области, еколошките регулации ги диктираат процедурите кои што се значајни за третманот на отпадната вода. Во повеќето урбани средини, водата за измивање (на млиновите) почесто мора да се собира и да се третира или да се испушта надвор од фабриката.

Цврст отпад

Еден од фактите во денешното создавање на цврстиот отпад од страна на индустријата е фактот дека бетонот е најголемата и највидливата компонента во конструкциониот отпад, како и отпадот кој што произлегува од уривањето на стамбените конструкции. Се смета дека бетонот зема 67% од масата на целокупниот отпад кој што доаѓа од конструкциониот отпад, како и отпадот кој што произлегува од уривањето на стамбените конструкции (53% во однос на волуменот на целокупниот отпад), а само 5% моментално рециклирано количество на бетон. Рециклираниот бетон, највеќе се употребува како супстрат за изградба на автопати или како чиста супстанција за пополнување на дупките околу зградите. Колку повеќе се пополнуваат дупките, каде што се вклучуваат и специјализираните постројки за конструкциониот отпад, како и отпадот кој што произлегува од уривањето на стамбените конструкции, толку трошоците за бетонските испусти ќе ја зголемат и многу повеќе бетонираниот остатоци од уривањето на стамбените конструкции ќе бидат репроцесирани повторно како агрегати за асфалтирањето на патиштата или пак за слична употреба.

Бетонскиот отпад, истотака, може повторно да се употреби како конструкционен материјал за градење на нова конструкција. Долго време парцијалните количества на бетон кои што се товареле на транспортните камиони предизвикувале големи проблеми во однос на нивното одлагање.

Фабриците за мешање на бетонот поставиле многу иновативни решенија низ годините кои што имаат за цел да го избегнат креирањето на отпадот - како пример за тоа служи самата употреба на количествата од бетон кои што се наменети за повторно процесирање, за произведување на бетонски потпорни блокови или пак бетонски

блокови за поделба на автопатите, или пак за измивање на несталожениот бетон така што ќе може да се вратат количествата на суровиот агрегат за да може тие повторно да се ре-употребат. Во поскоро време, постоји интензивен прогрес на бетонската технологија со која што се врши редуцирање на овој отпад. Достапни се оние бетонски додатоци кои што го успоруваат сталожувањето на бетонот толку ефективно што парцијалното количество на бетон може да се донесе повторно во фабриката за подготвување на бетонската мешавина и да се зачува преку ноќ или преку викендите - а потоа да се реактивира за неговата употреба.

Во оние случаи каде што е возможно употребување на испуштените бетонски компоненти наместото истурениот бетон за бетонирање, се отвара можноста за искористување на предноста во врска со генерирањето на бетонскиот отпад. Овде може да се изврши проценка на количествата на расположливиот материјал, да се искористат достапните материјали со истовремена контрола на условите кај производствените процеси на испуштените бетонски продукти. При дизајнирањето на конструкциите, повисока цврстина на материјалот може да се постигне и со употребување на помалку материјал. На пример, базичниот систем од супериорна сидна конструкција ги заменува типичните сидови направени од истурен бетон со тоа што употребува само третина од количеството на бетон кое што се употребува при конструирањето на типичните сидови. Постои можност да се изврши повнимателна контрола врз испустите на отпадна вода кај централизираните постројки за процесирање на испустите од бетон, отколку на самото место.

Постои и друг интересен тренд кај процесите кои што имаат за цел да го минимизираат генерирањето на бетонскиот отпад, а тој тренд се однесува на идеата за дизајнирање на градежни постројки кои што ќе можат да произведуваат ре-употреблив бетон, односно бетон кој што ќе може повторно да се употребува. Националната Асоцијација на бетонски сидари работи на проект за создавање на меѓусебно составувачки блокови кои што се одликуваат со специфичен дизајн кој што вклучува нивно повторно ре-употребување. Иако овие специфично дизајнирани блокови не се сеуште пуштени на пазарот, ваквиот тип на размислување во смисла на дизајнот, претставува голем чекор напред.

Прашања кои што се однесуваат на заштитата на здравјето

Кај процесите каде што се работи со бетонски смеси треба да се обрне внимание на високата алкална средина на бетонот која што може да предизвика проблеми на кожата и како последица на ваквото влијание во овие процеси треба да се превземат соодветни мерки за заштита на кожата на вработените. Како превентивни мерки можат да се наведат користењето на гумени ракавици, чизми и соодветна работничка облека кои што претставуваат типично користени превентивни мерки.

Бетонот, по неговото стврднување во главно е безбеден и не е опасен по здравјето на луѓето. Во бетониот се додаваат разни хемикалии за подобрување на неговите својства како последица на брзиот развој на технолошките производствени процеси за бетон. Тие се во правец на спроведување на подобра контрола над производственото време, пластичноста, волуменозноста, водената содржина, отпорноста кон замрзнување, цврстината и бојата на бетонот. Агенсите или пак супстанциите

кои што се додаваат во бетон смесата за добивање на супер пластичнисвојства, при што вклучуваат хемикалии како што се сулфонираните меламина-формалдехиди и

сулфониран нафтаден формалдехид кондензати.Смесите во чиј што состав влегува воздухот функционираат преку инкорпорирање на воздухот во бетонската смеса со што се создава отпорност кон температурните промени кои што се однесуваат на циклусите на замрзнување- топење и ги подобруваат целокупните својства на бетонот.

Овие додатоци, вообичаено, се додаваат на цементот, така што бетонот од овој тип е идентификуван со буквата А (Тип 1А). Овие материјали вклучуваат различни типови на неоргански соли (соли од дрвената смола и соли на сулфониран лигнин), заедно со други посомнителни хемикалии како што се алкални бензен сулфонати и метил-естер-дериивиран кокамид диетаноламин.

Заради денешниот дизајн на бетонската мешавина постои причина за испуштање на мали количества на формалдехидни гасови и гасови од други хемикалии внатре во стамбените простории заради присуството на ваквите хемиски додатоци во бетонот. За жал, невозможни се обидите од производителите на бетонските смеси да се дознаат точните хемикалии кои што ги користат како додатоци во бетонската смеса. Асфалтно импрегнираните експанзиони полнители, некогаш на површината на тенките бетонски плочи нанесуваат соодветни агенси кои што го редуцираат испарувањето на водата, специјални масла за бетонските материјали и одредени материјали за запечатување и третман на крајниот производ кој е во форма на технички бетонски плочи и сидови. Овие додатоци може да предизвикаат здравствени проблеми кај некои луѓе кои што се остеливи на хемикалии.

Бетонските подови и сидови кои што содржат влага можат да предизвикаат појава на мувла, која што може да предизвика сериозни здравствени проблеми кај луѓето осетливо здравје. Обично постојат два извори на влага во бетонот: влага која што доаѓа од околната почва на бетонот и влага која што доаѓа од внатрешната страна на просториите и се кондензира на ладната површина на бетонот. За да се елиминираат претходно наведените причини, треба да се обезбеди дробна дренажа околу бетонската конструкција, отпорност кон влага или водоотпорност на надворешните конструкциони бетонски сидови пред да се спроведе нивното полнење и формирање, поставување на слој од издробени камења под тенките бетонски плочи (и ако е можно заштитени од бетонот со слој од песок). За да се редуцира афинитетот на бетонот кон кондензирањето на вода на неговата површина, се врши негово изолирање. Во северните земји каде што има пониски температури, на надворешната површина од бетонските конструкциони сидови или под бетонските тенки плочи се нанесува вцврската пена која што има за цел да ја зачува внатрешната температура на бетонот на одредено ниво за да не да дојде до кондензирање на влагата. Со поставување на соодветна изолација од внатрешната страна на бетонските сидови и плочи се врши спречување на влагата да допре до бетонската површина. Во јужните земји, каде што има поголем процент на влага заштитата од мувла и влага на бетонските конструкции е поштежната.

15.2 Планирани мерки за намалување на загадувањето

15.2.1 Едукација на персоналот

Едукација на персоналот се применува на цела фабрика независно од одредени хиерархиски нивоа во организацијата. Целта на овие обуки е персоналот да се направи свесен за:

- значењето на животната средина;
- аспектите на животната средина и влијанијата поврзани со нивната работа;
- улогите на персоналот и одговорностите за заштита на животната средина;

Одговорен за планирање и реализација на обуките од областа на животната средина е координаторот за заштита на животна средина. За оние прашања за кои што е неопходна обука од надворешни стручни лица истата претходно се планира и се реализира во соработка со овластена институција.

15.2.2 Намалување на емисијата на прашина

Од самиот процес на производство на бетон се создава прашина во животната средина. Со цел намалување на емисијата на прашина од страна на раководството има превземено превентивна мерка влажнење на инсталацијата, распрскување на вода како и со повремено прскање (квасење на подот) со вода и миеење на целата инсталација по завршување со работата со што се овозможува намалување на емитираното количество на прашина.

Бидејќи искуството покажало дека оваа превземена превентивна мерка не е доволна. Каде што се собира прашина која се создава при процесот на производство дел од неа се употребува при сувото отпашување, а при воденото се таложи во таложникот а од него протекува само третирана вода.

При производството на бетон создавање на прашина од самиот процес е минимална и незначителна, прашина тука се создава при дотур на суровината, а тоа се решава со распрскување на вода и миеење на инсталацијата.

15.2.3 Заштита од бучава

Заштита од бучавата која што потекнува од работата на инсталациите, постигната е со превземените хортикултурални решенија и првичното поставување на асфалтните и бетонските бази кои се најчесто надвор од населените места.

Конструкционата изведба на инсталациите е таква да активностите кои што се изведуваат во фабриката на предизвикуваат никакво загадување од бучава во околната средина.

Персоналот кој што работи на инсталациите од штетното влијание на бучавата и респирабилната прашина е заштитен на тој што своите работни активности ги изведува во командните кабинени и начинот на производство не налага директно присуство на луѓето.

15.2.4 Хортикултурални решенија

Отстранување односно намалување на штетните влијанија на токсичните гасови и загадувачи како и другите штетни агенси кои настануваат при работата, подобрување на климатските услови во работната средина, ветрозаштитна бариера околу комплексот може да се постигнат

со озеленување на просторот кој што се наоѓа околу инсталацијата.

Високото ниво на свест на раководството за заштита на животната средина се согледува и од превземените хортикултурални решенија.

15. 3 Оценка на инсталацијата

"Бони Интерградба" Струмица постојано ги следи новите светски трендови во техничка и технолошка смисла. Доказ за тоа се современо опремените технолошки инсталации за производство на бетон.

Сегашната состојба на Инсталациите со кои управува "Бони Интерградба" Струмица ги задоволуваат потребите на еколошката заштита на поблиската и подалечната околина.

Отпадните води кои што се испуштаат од инсталациите на "Бони Интерградба" Струмица, од процесот на производство се во граници на дозволените концентрации, а пред да се испуштат соодветно се третираат. Сите инсталации на "Бони Интерградба" Струмица имаат проектирани таложници.

Инсталациите на "Бони Интерградба" Струмица имаат искусен и креативен кадар кој може да ги решава сите технички проблеми.

15. 4 Заклучок

Согласно Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005) со кој се уредуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедувањето на услови за заштита и унапредување на животната средина заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина и согласно Член 6 Начело на висок степен на заштита при што секој е должен при преземањето активности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето, "Бони Интерградба" - Битола го изготви барањето за добивање на Интегрирана Еколошка Дозвола за усогласување со оперативен план (Службен весник бр.4/2006).

Согласно Законот и основни цели на заштита на животната околина инсталацијата "Бони Интерградба" - Струмица заштитата на животната околина ја постигнува со: идентификување, мониторинг/следење, спречување или намалување, ограничување и отстранување на неповолното влијание врз животната средина.

"Бони Интерградба" - Струмица, заштитата на животната средина ја темели на почитување на основите на меѓународното право на заштита на животната средина, со уважување на научните знаења и најдобрата светска пракса.

Стандардите за квалитетот на животната средина кои содржат гранични вредности за поедини составни делови на животната средина и за посебно вредни, осетливи или загрозени подрачја се одредуваат со посебен пропис, ако не се одредени со закон.

За одредени производи, уреди, опрема и производни постапки кои може да предизвикаат ризик или опасност за околината со посебни прописи се одредуваат технички стандарди за заштита на животната средина.

Техничките стандарди ги одредуваат граничните вредности на емисијата и имисијата во врска со производната постапка и користењето на уредите и опремата.

Проценката на влијанието на околината треба да содржи и вреднување на влијанието врз животната средина, како и мерки за заштита на животната средина, како неповолните влијанија би се довеле на најниска можна мерка и би се постигнала најголема зачуваност на квалитетот на животната средина.

Работењето на Инсталациите на "Бони Интерградба" - Струмица за производство на бетон и бетонски производи не предизвикуваат значајно загадување на животната средина.

Создавањето на отпад е избегнато согласно Законот за управување со отпад објавен во Службен весник на Р. Македонија број 68/2004. Отпадот кој што се создава индустрискиот комунален отпад се води сметка да се врши негово нештетно одлагање најчесто за затварање на ископите во каменоломите или се пренаменува за производство на патишта, насипи итн.

Во рамките на инсталацијата се врши ефикасно искористување на енергијата.

Превземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните

последници преку соодветни технички и градежни решенија, како и со перманентна обука на персоналот од страна на координаторот за заштита на животната средина.

Направен е план за тоа кои активности би се превземале во случај на престанок со работа на инсталацијата со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.

Во Додаток 12 е претставен Оперативниот план согласно кој инсталацијата "Бони Интерградба" - Струмица ќе ги превзема наведените мерки за спречување или намалување на загадувањето на животната средина.



ПОГЛАВЈЕ 16



16 ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина(Сл. Весник бр.53/05) и регулативите наведени 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 потербите на друго лице.

Потпиешано од:
ДТЗПУ Бони Интерградба

Датум,
11-01-2011

(во имејто на организацијата)

Име на потписникот,

Лазар Конев

Позиција во организацијата,

Директор

Печат на компанијата,



Бр. 1050/1/10
 ЛИСТ А

Регистарски број: 1050/1/10	Податок за состојбата на недвижноста во граѓански правни односи според законот за правни односи меѓу граѓанинот и државата	Регистарски број: 1050/1/10	Список на исправа/документи
-----------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------

ЛИСТ Б

Број на исправа		ВРКАНО МЕСТО (улица)		ОПШТИНА (град)	ПОВРШИНА	ВРЕМЕНА	ГРЕЈНОСТ	Список на исправа/документи
1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10

ЛИСТ В

Број на исправа		ВРКАНО МЕСТО (улица)		ОПШТИНА (град)	ПОВРШИНА	ВРЕМЕНА	ГРЕЈНОСТ	Список на исправа/документи
1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10

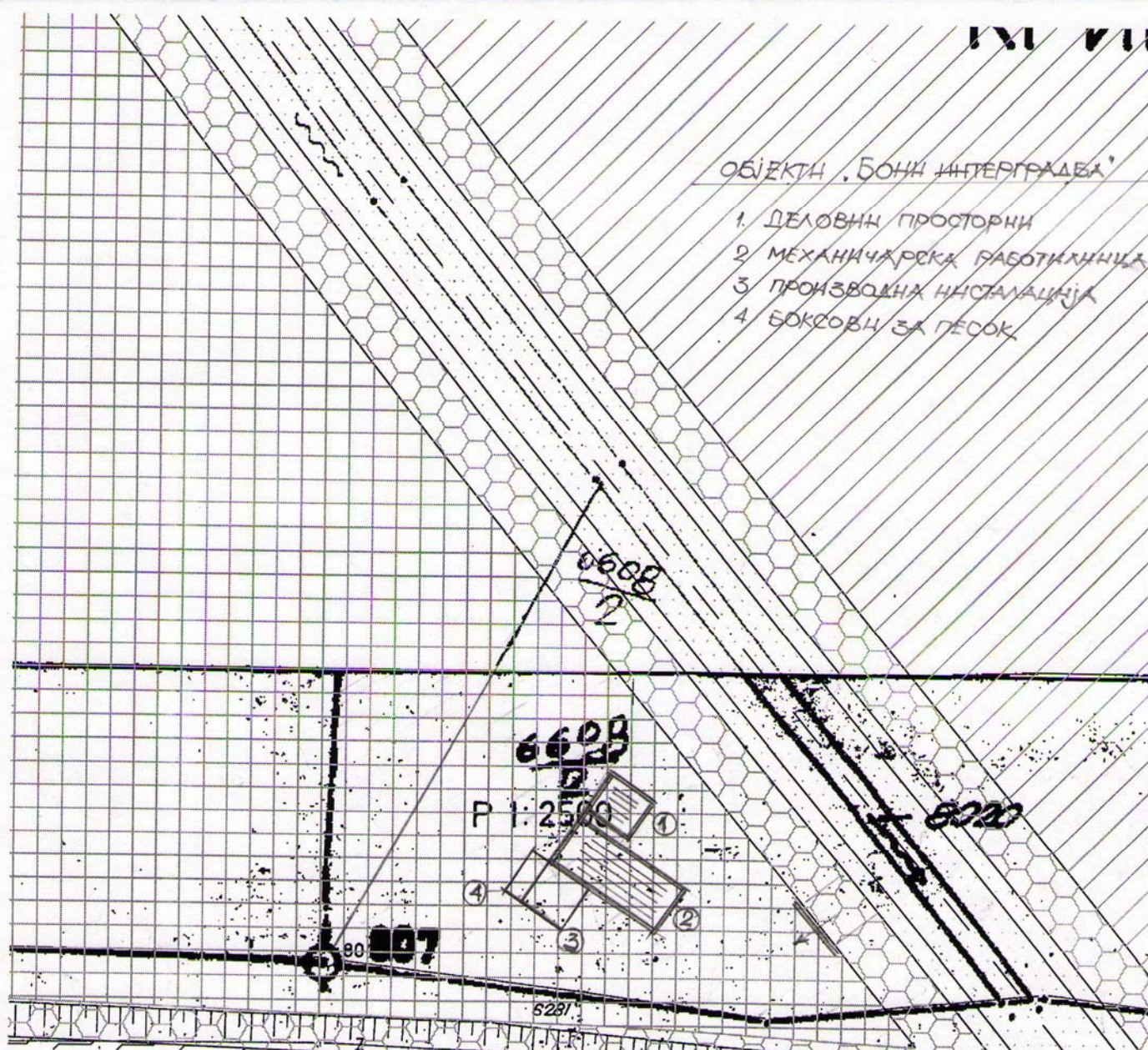
ЛИСТ Г

Број на исправа		ТОЗБАРИ		ОПШТИНА (град)	ПОВРШИНА	ВРЕМЕНА	ГРЕЈНОСТ	Список на исправа/документи
1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10	1050/1/10

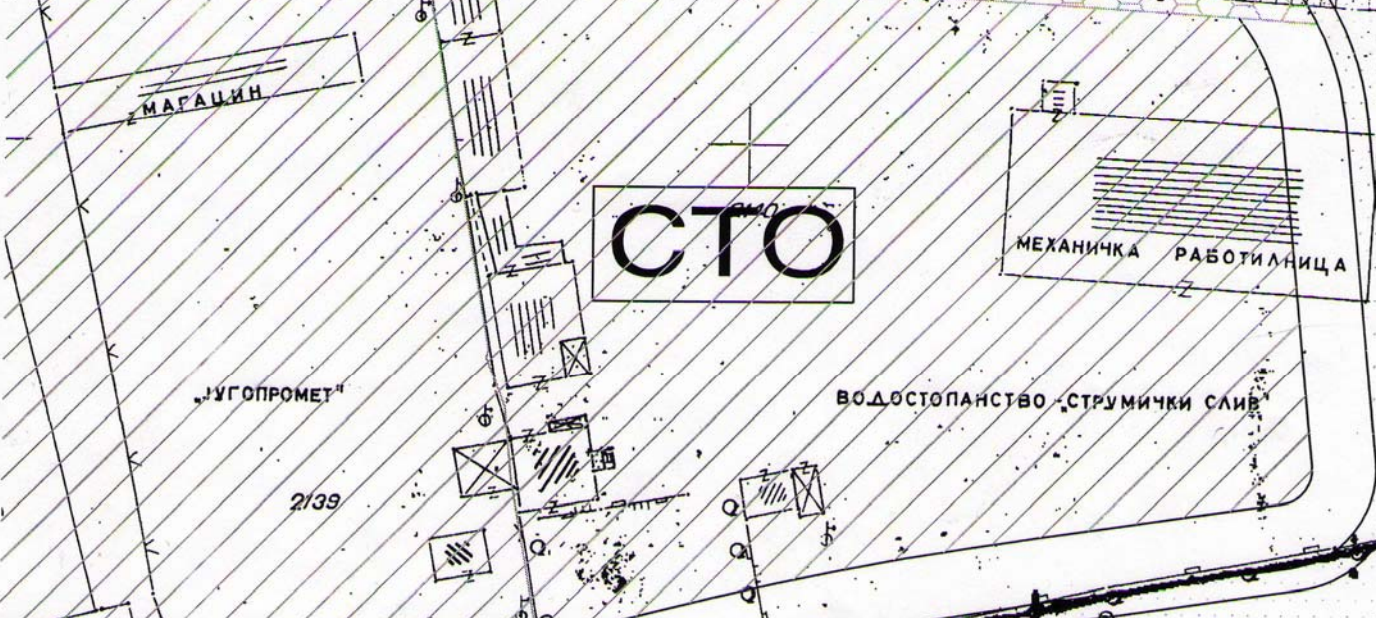
Ова лист бр. 02.06.2009 година приемижан е предлог за привремена експропријација (службеност) по барање на министерството за финансии, управа за имотниот правен работи, одделение-60, струмина (код-БЕБ) од БРВ: МАКЕДОНИЈА АД, БУЛЕВАР: КИЕВСКА УЛИЦА БР. 133-1363 (02-14405, 2009) РОДНА НАМЕНА: НЕДВИЖНОСТ ИМОТ КЛ. БР. 6608/1 (НИМ) КЛАСА: 2-РБ, СО ПОКРИТИЕ ВО ЗАУВАЖИВА ИМОТНОСТ БР. 6608/1 ПРИСТАВАНО, ЗАМЕНЕНО СО ПОВРШИНА

ОБЈЕКТИ „БОНИ ИНТЕРГРАДБА“

- 1. ДЕЛОВНИ ПРОСТОРИ
- 2. МЕХАНИЧКА РАБОТИЛНИЦА
- 3. ПРОИЗВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА
- 4. БОКСОВИ ЗА ПЕСОК



КРИВА РЕКА 6271



„БОНН ИНТЕРГРАДБА“ - ЛОКАЦИЈА

