

БАРАЊЕ ЗА Б- ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА
ДОЗВОЛА

ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА Бетонска база



Декември, 2024

СОДРЖИНА

I. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

I.1 ВИД НА БАРАЊЕТО

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

II. ОПИС НА ТЕХНИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

III.УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

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

V. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

VI. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

VII. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

VIII. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

IX. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

X. БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

XI.ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГНА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

XII. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

XIII. СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

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

XV.РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

XVI. ИЗЈАВА

Општи информации

Име на компанијата	Заштитно друштво за производство, градежништво, инженеринг, трговија и услуги Бошкоски и Тошески ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА увоз извоз Прилеп ДОО
Правен статус	ДОО
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на локацијата (и поштенска адреса, доколку е различна од погоре споменатата)	Свети Наум Охридски 3, Прилеп 7500 Ул. Крушевско џаде бб Прилеп 7500
Број на вработени	21 работници
Овластен претставник	Андреј Бошкоски
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето	Прилог 2, точка 3.2. Сл.весник 89/05 Б-дозвола, 3.3. Стационарни бетонски бази со капацитет на силосите за бетон поголем од 50m ³
Проектиран капацитет	1. Готов бетон 60 м3/х

Вид на барањето

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

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

Име на единицата на локална самоуправа	Општина Прилеп, Сектор за урбанизам и животна средина
Адреса	ул.„Прилепски бранители“ бр.1 Прилеп
Телефон	048420 - 320

Опис на техничките активности

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

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

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

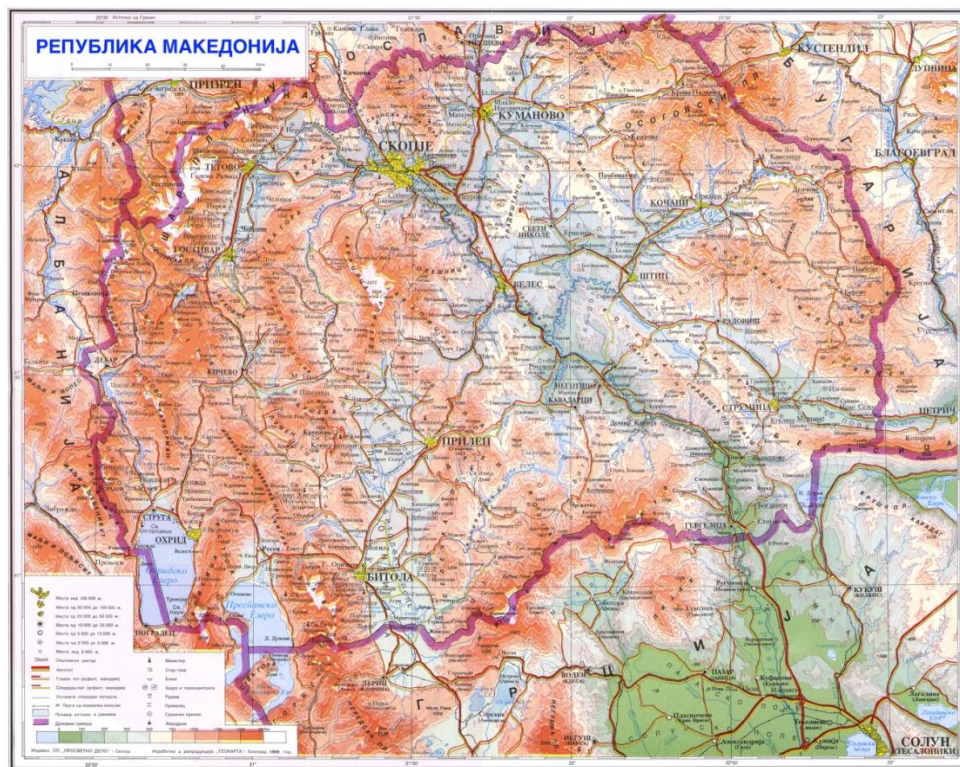
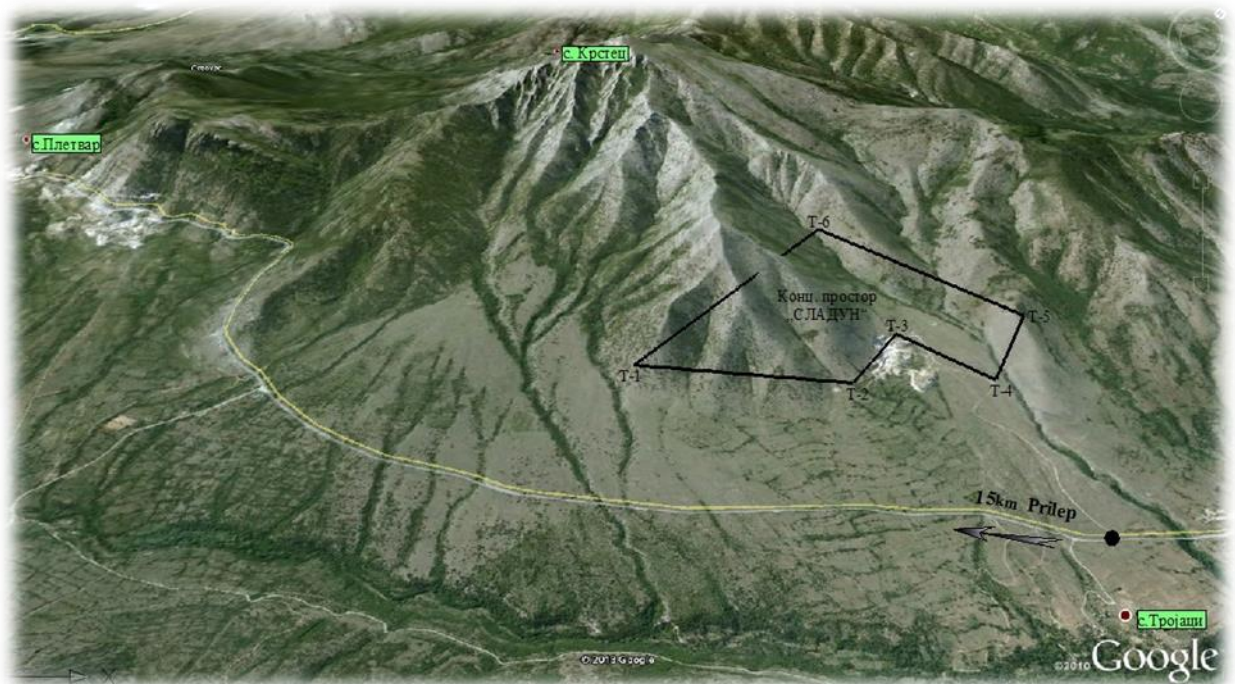
ОДГОВОР**I.1 Опис на инсталацијата**

Операторот Заштитно друштво за производство инженеринг, трговија и услуги Бошкоски и Тошески ИНЖЕНЕРИНГ – ТЕРАКОТА увоз извоз Прилеп ДОО согласно законските одредби има обврска да ја обнови еколошката Б интегрирана дозвола која е добиена на 06.03.2018 година со број 10-210/4, при што има задолжение во обновениот документ да ги опфати сите нови зафати кои се реализирани за изминатиот период, а истовремено да даде предлог на нови мерки за подобрување на животната средина врз која влијае инсталацијата преку својата технолошка дејност.

II.1.1 Макро и микролокација

Бетонската база на Теракота Инженеринг се наоѓа во централниот дел од јужното подрачје на Република Македонија, на пресекот помеѓу 41° 23' северна географска ширина и 21° 42' источна географска должина, според гриничката поделба. Теренот е непошумен и претставува каменито ридско необработливо земјиште. Комуникациските врски до наоѓалиштето се поволни од причина што скоро до самата локација патот е асфалтиран во близина на површинскиот коп на локалитет "Сладун" во непосредна близина на магистралниот пат М5 кој ги поврзува градовите Битола – Прилеп и Кавадарци, а од градот Прилеп е одалечен околу 15 км на исток.

Локалитетот "Сладун" се наоѓа на крајните јужни делови од планината Бабуна. Теренот припаѓа во класата на ридско-планинскиот тип и се наоѓа на надморска височина помеѓу 700 и 1.100 [m]. Теренот е испресечен со неколку долови кои имат генерален правец на протегаење кон југ. Преку целата годината во овие морфолошки форми нема присуство на вода (освен за време на поројни дождови и обилно топење на снег). Регионално ова сливно подрачје припаѓа на Вардарски слив кој е поврзан со сливната регија на реката Црна.



Морфолошките и хидролошките карактеристики на теренот се предодредени од:

- видот и карактерот на застапените литолошки единици,
- тектонските активности кои се одвивале во минатото,
- климатските прилики кои владееле во геолошката историја,
- современи егзодинамички и инженерско-геолошки процеси кои се присутни денес.

Локацијата се наоѓа на крајните јужни делови од планината Бабуна. Теренот припаѓа во класата на ридско-планинскиот тип и се наоѓа на надморска височина помеѓу 700 и 1.100 [m]. Теренот е испресечен со неколку долови кои имат генерален правец на протегаање кон југ. Преку целата годината во овие

морфолошки форми нема присуство на вода (освен за време на поројни дождови и обилно топење на снег). Регионално ова сливно подрачје припаѓа на Вардарски слив кој е поврзан со сливната регија на реката Црна.

II.1.2 Климатски карактеристики за подрачјето

Дистрибуцијата на загадувачки материи покрај другото зависи од метеоролошките прилики како што и тие влијаат на промената на климата. Емисијата и нивото на загадувачките материи се во функција на следните климатски елементи и појави:

- температурата на воздухот,
- воздушните струења,
- атмосферските талози,
- вода и влажноста на воздухот,
- светлост и
- инсолација.

Влијанието на климатските елементи и климатските фактори, се однесуваат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата. Пелагониската котлина лежи на надморска висина од 575 до 660 метри во која е овозможен непречен продор на воздушни маси од поголеми географски широчини кои условуваат ниски температури во зимските месеци, и формирање на езеро на ладен воздух. Во летните месеци загреаниот континентален воздух условува доста високи температури. Заради посебните орографски услови оваа котлина е со помалку врнежи од подрачјата источно и западно од неа. Во овој дел главниот минимум на врнежи е во јули, август и септември што е резултат на влијанието на нешто модифициран медитерански pluviометриски режим. Просечната годишна сума на врнежи изнесува 598 мм, а главниот максимум на врнежите е во ноември со просечно 72,0 мм, а главниот минимум во август со 34,5 мм или просечно се јавуваат 119 врнежливи денови. Снежниот покривач се јавува од октомври заклучно со април, но главно е ограничен на трите зимски месеци. Годишно просечно се јавуваат до 36 дена со снежен покривач со максимум во јануари и февруари. Просечната годишна количина на врнежите во Прилепска општина изнесува 594 л/м². Метеоролошките мерења на оваа котлина се вржени на прилепската метеоролошка станица. Просечната годишна температура за овој дел од котлината изнесува 11,2⁰ C, а екстремните минимални температури изнесуваат просечно 6,1⁰ C. Апсолутно минималната температура е забележана на 27-01-1954 година со вредност од -29,4⁰ C, а просечниот датум на есенските мразеви е 21-ти октомври, а на пролетниот 6-ти април. Просечната годишна максимална температура изнесува 17,0⁰ C со апсолутно максимална од 41,2⁰ C. Просечното годишно траење на сончевото зрачење (инсолација) изнесува 2.321 часа, и тоа најдолго во месец јули со просечно 11 часови дневно. Годишната облачност изнесува просечно 5,4 десетини, со најголеми вредности во јануари а најмалы во август или просечно годишно 53% се облачни денови. Релативната влажност се намалува од јануари до август и изнесува просечно 68%. Температурните инверзии кои се карактеристични за оваа котлина често се пратени со појава на магла. Просечно годишно се забележани 25 денови со магла, доста почесто од прилепскиот дел на котлината каде се јавуваат просечно 13 денови со магла. Честото проветрување и релативно високите температури

овозможуваат услови за испарување од слободните водни и почвени површини односно зголемување на потенцијалното испарување, кое во овој дел на Пелагонија изнесува просечно 885 л/м^2 .

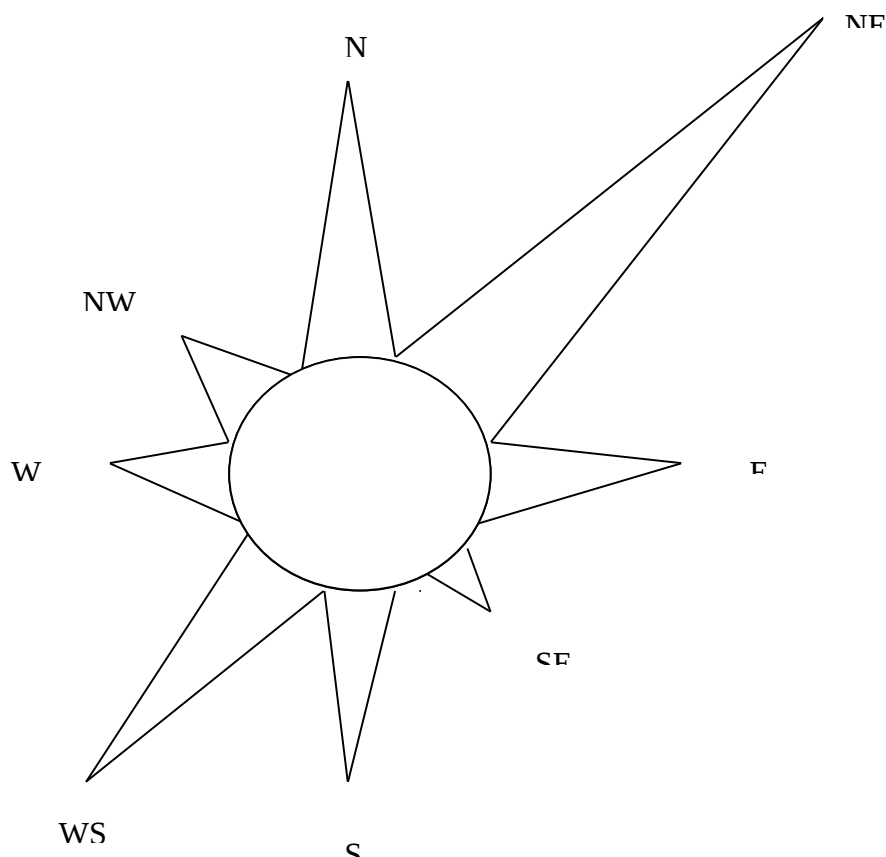
Пелагониската котлина се одликува и со често присуство на слана како во претпладневните, така и во попладневните часови од денот т.е. од септември до мај или роса во потоплите денови главно од март до ноември.

Режим на ветрови

Во овој дел на Пелагонија преовладуваат северните ветрови, со просечна зачестеност 189% и просечна годишна брзина од $2,2 \text{ м/с}$. Јужниот ветер е втор по зачестеност, со годишен просек од 134% и просечна брзина од $3,7 \text{ м/с}$, следи северозападниот ветер со 83% и годишна брзина од $2,4 \text{ м/с}$. Североисточниот ветер со зачестеност од 63% и просечна брзина од $2,2 \text{ м/с}$ и западниот ветер зачестеност од 61% и брзина од $3,5 \text{ м/с}$, додека југозападниот ветер дува со зачестеност 41% и просечна брзина од $2,4 \text{ м/с}$. Најмала зачестеност има источниот ветер и тоа просечно 22% и просечна годишна брзина $1,7 \text{ м/с}$. За Пелагонија се карактеристични ветрови и од локален карактер како последица на нееднаквото загревање на котлината и околните планини. Тоа се ветрови со деноноќни периоди, дење дуваат од котлината кон планините а ноќе обратно што условува нивно освежително дејство во топлите летни месеци. Пелагонија е доста ветровито подрачје и во просечното повеќегодишно струење на воздухот каде најзачестен е северозападниот правецот на ветровите. Со најголема зачестеност од 196% е северозападниот ветер со просечно траење од 1-2 дена со средна брзина до $5,7 \text{ м/сек}$ и максимална брзина до $27,0 \text{ м/сек}$ и дува преку целата година. Западниот ветер дува со помала зачестеност 52% и средна годишна брзина од $3,3 \text{ м/сек}$ најчесто во март и во јули. Југоисточниот ветер е втор по зачестеност со 179% , најчест е во март и април со просечна брзина од $6,2 \text{ м/сек}$ и источниот ветер најчесто дува во пролет и лето со брзина до $2,5 \text{ м/сек}$ и е со зачестеност од 18% .

Правец на ветер	NE	SW	N	S	E	W	NW	SE
Зачестеност во %	43%	11%	10%	9%	6%	5%	5%	2%

Најголема зачестеност на тишините, деновите без ветер, е забележана просечно со 395% , а најветровити се месеците јули и август со ветар од разни правци.



Роза на зачестеност на правец на ветрови во Пелагониска котлина

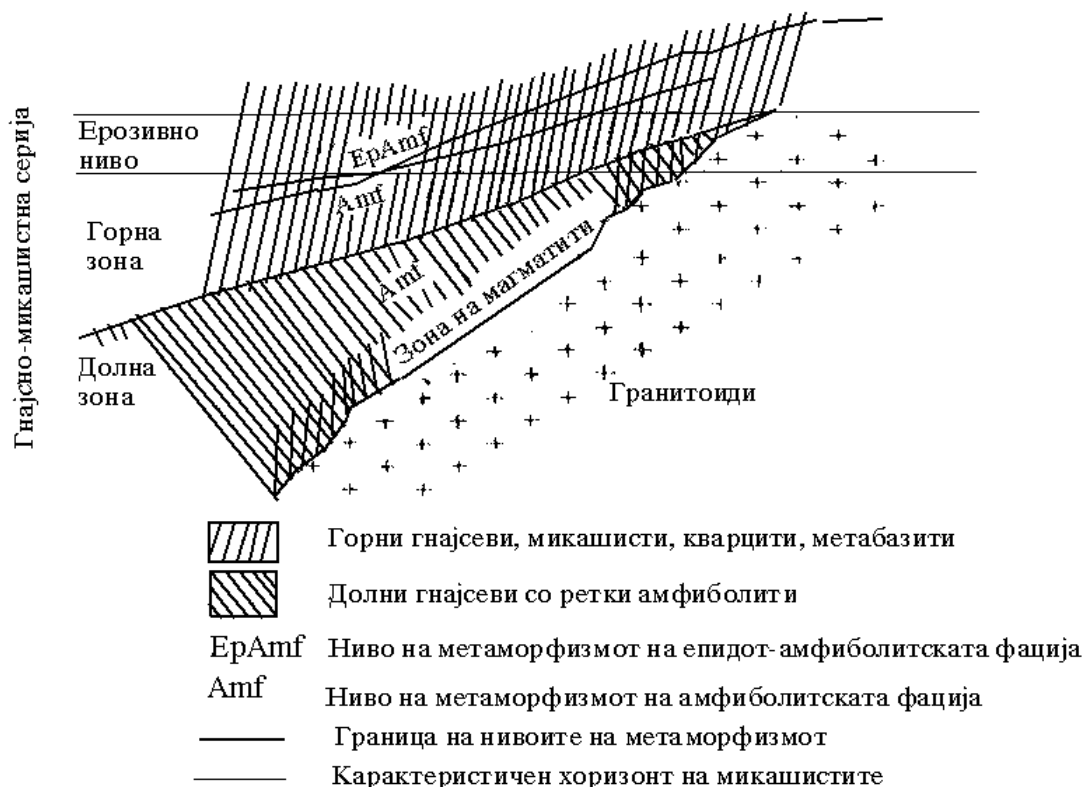
Според бројните податоци за воздушните струења во Пелагониската котлина кои овде не ги цитираме единечно, општа оценка е дека подрачјето на предметната локација се одликува со зголемена природна вентилација која делува како позитивен еколошки фактор во прочистување на атмосферата.

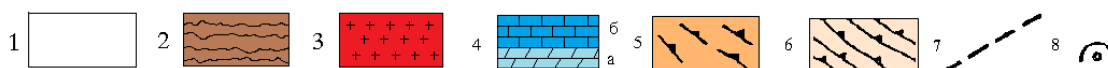
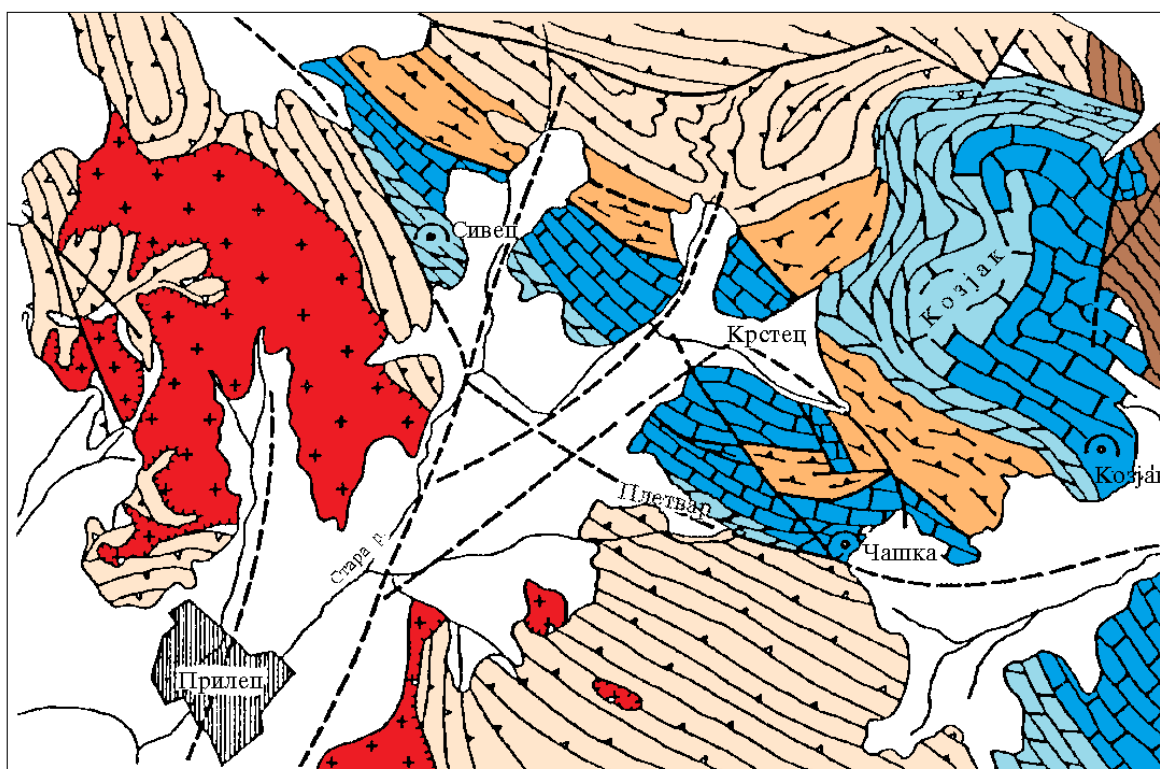
Поради наведениот режим на ветровите и високите просечни температури на воздухот и смалените врнежи од друга страна забележани се значителни вредности на испарување од слободна водена површина. Тоа изнесува просечно 1246мм од 1м² годишно. Ова испарување е со најголема вредност во целиот регион. Значителна е штетата која ја нанесуваат пролетните сушни периоди, особено во април и мај кога го оштетуваат приносот на житните култури, кои се секогаш со фенофаза на класење, цветање и млечна зрелост. Со примена на линеарниот технолошки тренд, кој во себе ги вклучува агротехничките мерки во зависност од метеоролошките услови во Пелагонија ако се сака просечен принос потребно е вклучување на мелиоративниот систем.

Геолошки услови

Анализирајќи го Пелагонискиот масив само врз основа на литолошките и тектонските карактеристики, а притоа да не се земе во предвид метаморфизмот и од него предизвиканите промени на карпестите масиви нема да биде добро. Така

да, литофацијалните карактеристики на метаморфниот комплекс од кој е изграден Пелагонискиот масив, неговиот состав, кристализација, присуство на магматизам-гранитизација и односот на гранитоидните маси со метаморфните карпи, покажуваат дека тектонските, магматските и метаморфните процеси со кои настанала кристалестата маса на Пелагонот, претставуваат еден поврзан циклус. Овие процеси се одвивале во повеќе стадиуми. Примарната пелитско-псамитска и карбонатна маса, која во долниот дел била збогатена со магматски формации од иницијалниот магматизам, кон крајот на гренвилскиот седиментационен циклус била спуштена во подлабоките делови на земјината кора, каде под влијание на високи притисоци била набрана. Под влијание на високи притисоци и температури, целиот комплекс бил регионално метаморфозиран. Генерално земено, во подлабоките делови масата била метаморфозирана во услови на амфиболитска фација, а во повисоките нивоа во услови на епидот-амфиболитска фација. Во услови на амфиболитска фација, како резултат на влијанието на температурата и хидростатичкиот притисок, подлабоките делови се хомогенизирани и настанала долната зона на гнајсеви, додека во повисоките делови се формирала хетерогена зона во која се сменуваат гнајсеви, микашисти, мермерити и амфиболитски карпи (Слика 10).





Во услови на епидот-амфиболитска фација, метаморфизмот се одвивал во горните делови на горната зона и во мешаната серија и серијата на мермери, односно метаморфизмот се одвивал подалеку од главното влијание на температурата (по должината на оската на Пелагонот). Вториот стадиум од регионалниот метаморфизам претставува приспособување на комплексот на новите услови во текот на ладењето и консолидацијата. Во вакви изменети услови, при пониски притисоци и температури, дошло до измена кај калиските фелдспати, плагиокласите станале покисели, а во амфиболитите се формирал хлорит.

Во подоцните фази од консолидацијата на метаморфизмот, дошло до формирање на палингени гранитоидни магми, кои примарно биле богати со калиска компонента и вршеле метасоматски промени на околните метаморфни карпи. На тој начин настанале порфиробластични гнајсеви. Подоцна, во изладениот и тектонски стабилизирани метаморфен комплекс дошло до втиснување на главните гранитоидни магми. Третиот стадиум од метаморфизмот е претставен со гранитоидниот магматизам со кој е извршено дефинитивно оформување на метаморфните карпи. Овие процеси се со послаб интензитет и се манифестираат со појава на неокалски фелдспати, неоалбит, биотит и фенгит. Во подрачјата зафатени со поголемо влијание на метасоматските процеси се образувани мигматитски фронтови и биотитски ореоли околу гранитоидните тела.

Наоѓалиштето „Сладун“, или познато уште и како „Козјак“ се наоѓа на крајните јужни падини од планината Бабуна, ЈИ од врвот Козјак (1745 [m]). Ова наоѓалиште на мермер со сите свои карактеристики (литогенетски, тектонски) припаѓа на таканаречените прилепски мермери кои геолошки посматрано се во склопот на мермерната серија од северниот блок на Пелагонидите.

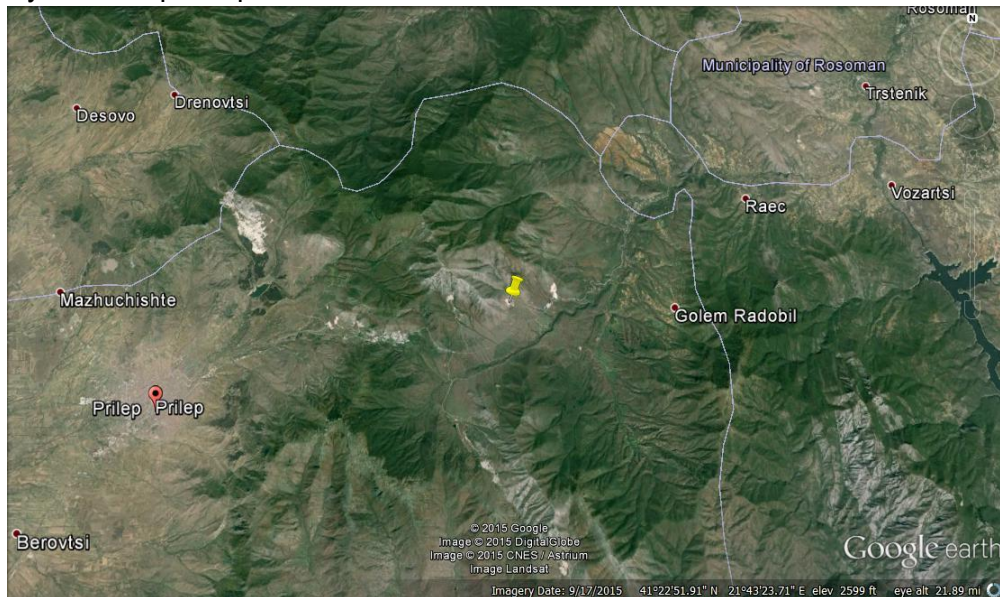
Подетални информации за овие мермерите се дадени од страна на Арсовски (1959-1961), а пред се од авторите на толкувачот на ОГК 1:100 000, лист Прилеп (Ракичевиќ и други) во 1965 година кои во мермерната серија издвојуваат повеќе хоризонти со различен состав.

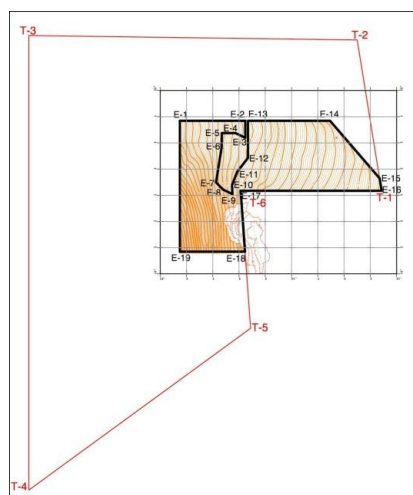
Хидрогеолошки карактеристики на теренот

Хидрогеолошките карактеристики на карпите кои се застапени во рамките на истражуваниот простор се анализирани и од аспект на нивните хидрогеолошки карактеристики. Во поглед на хидрогеолошките функции, карпите кои се застапени во овој простор можат да бидат поделени на:

- Хидрогеолошки изолатори каде ги класифицираме делувијалните седименти
- Хидрогеолошки колектори со пукнатинско-кавернозна порозност, каде се класифицирани мермерот и бречата

Во опкружувањето на карпите кои се наоѓаат во концесискиот простор застапени се и карпи од типот на албитски гнајсеви, микашисти и шкрилци. Овие карпи по својата хидрогеолошка функција истотака припаѓаат во групата на хидрогеолошки колектори со пукнатинска порозност, но заради оддалеченоста и нивното присуство надвор од концесискиот простор истите ги сметаме како небитни. Делувијалните седименти кои што се присутни во овој дел, застапени се во мал обем, на површина од теренот и по длабина. Тие главно се представени како глиновито – прашинести творби во кои има големо присуство на фрагменти од матичната карпа (мермер или бреча). По својата хидрогеолошка функција, се типични хидрогеолошки изолатори, но заради малата застапеност на истражуваниот простор тие немаат значење.





Опис на инсталацијата, технолошкиот процес и опрема

Опис на опремата

Природата на конкретниот производен процес (готов бетон) е поврзана со работа на отворен простор на бетонирани површини (платформи). Примарно производство на инсталацијата во моментот е производство на готов бетон. Опремата и карактеристиките на опремата се дадени во следната табела:

Реден број	Опрема	Карактеристики на опремата
1	База за производство на бетон	Капацитет 60 м ² /h
2	Миксер за пренос на готов бетон - MAN	2 x 10 м ³
3	Пумпа за бетон	Капацитет 100 м ³ /h
4	Силоски за складирање на цемент	Капацитет: 1= 75 т, 2=50 т
5	Транспортни возила	
6	ZETTELMAYER -5002 - BAGER	1
7	ZETTELMAYER-4001-BAGER	1

Производство на готов бетон

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

- сепариран агрегат,
- цемент,
- вода.

Во зависност од типот и квалитетот, бетонот се приготвува по различни рецептури, односно различни соодноси помеѓу гранулацијата и количината на агрегатот, количината на цемент и вода. Бетонот се подготвува во миксер.

Силосот за цемент преку црева е поврзан со базата за бетон. Во неа автоматски се врши дозирањето на потребните количини на цемент, агрегат со потребна гранулација и вода. Готовиот бетон со миксери за бетон се транспортира до местото каде што се вградува. Во сувото производство на бетон сите потребни состојки за бетон – цемент, агрегат со соодветна гранулација и евентуални додатоци – се мешаат во сув облик во постројката за подготовка на бетон. Во некои случаи сувата мешавина се транспортира во миксери за бетон кои се опремени со

ротирачки барабан. Операторот претежно водата ја додава од самиот почеток, но има случаи кога се додава потребната количина на вода и мешањето се врши директно пред вградувањето. Ова овозможува свежо подготвен бетон, што е особено важно кога постојат временски ограничувања или потреба за подолг транспорт до локацијата. Плакнење на миксерите се врши на местото каде што се вградува бетонот.

Клучни компоненти и процеси во производството:

1. Складирање и мешање на сувите состојки:

- Сувото производство подразбира дека сите состојки (агрегат, цемент и евентуални адитиви) се чуваат во суви услови за да се избегне апсорпција на влага, што може да го промени составот на смесата.
- Мешањето се врши во постројката за бетон во специјализирани миксери или во самите камиони кои транспортираат бетон.

2. Транспорт на мешавина:

- Сувата бетонска смеса се транспортира до локацијата за употреба со миксер-камиони (dry mix trucks) кои имаат ротирачки барабан. Ротирањето се активира кога ќе се додаде вода на локацијата, овозможувајќи рамномерно мешање.

3. Додавање на вода на локацијата:

- Водата претежно се додава на самата инсталација, но може во одредени случаи и на локацијата на изградба, што дава предност за прилагодување на количината на вода врз основа на моменталните услови и потреби на проектот (на пример, влажноста на воздухот или типот на конструкција).
- Мешањето на водата со сувата мешавина се врши во миксерот на камионот.

Инвеститорот најави дека инсталацијата е во процес на добивање на сертификација на фабричко производство на бетон во базата.

Системи за третман/намалување на загадувањето

Филтер на бетонска база

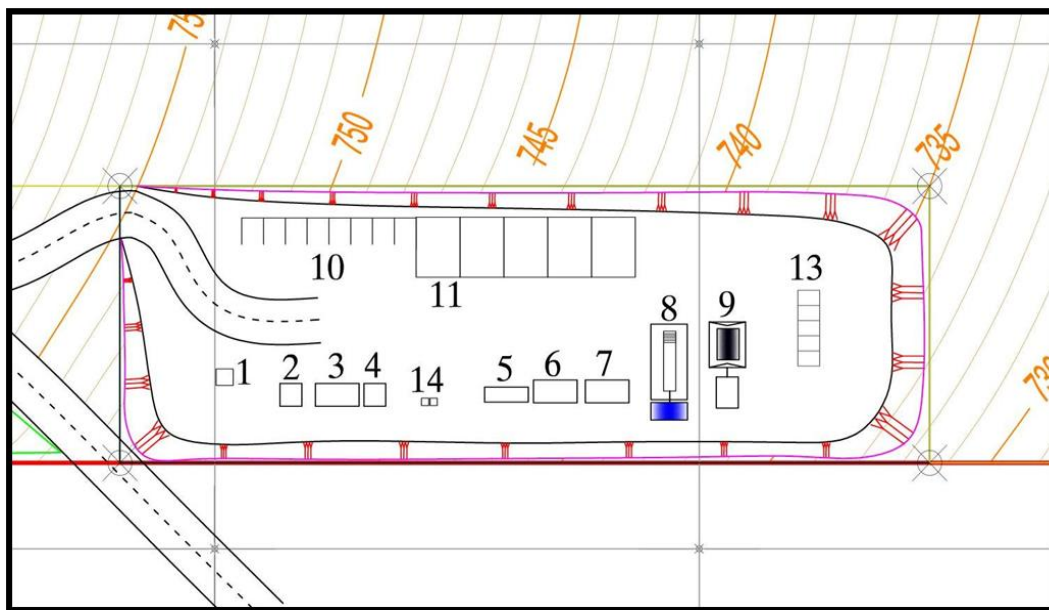
На новата бетонска база не е монтиран филтер за собирање на цементната прашина за да се елиминираат ризиците на загадување на животната средина. Тоа ќе биде една од мерките за подобрување на технолошкиот процес, со цел да се намалат потенцијалните негативни влијанија врз животната средина.

Инфраструктурни објекти

Инфраструктурни објекти кои се наоѓаат на локацијата се делат заедно со потребите на вработените и технолошкиот процес на површинскиот коп Сладун.

1. стражара
2. канцеларија
3. трпезарија
4. соблекувална
5. магацин за резервни делови и алат

6. работилница
7. магацин за масла и мазива
8. канал за поправка и одржување на механизацијата
9. резервоар за гориво
10. паркинг за возила
11. паркинг за механизација
12. вага (на плацот за готови производи слика 61)
13. боксови за отпадни материјали
14. мобилни еколошки тоалети



Мобилен еколошки тоалет

На локацијата е поставени еден еколошки мобилен тоалет. Овие мобилни тоалети се практични, функционални и пред се не ја загадуваат животната средина. Се состојат од пластична кабина, затворен резервоар за отпадна вода од 210 литри, седиште со капак, два системи за вентилација со што се обезбедува независен проток на воздух, брава за заклучување, огледало, писоар и држач за тоалетна хартија. За овие еколошки мобилни тоалети не е потребно приклучување на канализациона и водоводна мрежа. За редовно одржување на овие тоалети и отстранување на санитарни отпадни води операторот има склучено договор со овластена фирма.

Снабдување со техничка вода и вода за пиење

За снабдување со вода за пиење склучен е договор со месната заедница - Тројаци, каде што на инсталацијата им е овозможено да користат вода од изворот - чешмата Турска, од резервоар за вода Грамади до с. Тројаци согласно договорот, искористувањето на водата за пиење ќе се одвива на начин 2/3 за месната заедница, а 1/3 за Теракота.

Снабдување со електрична енергија

За напојување со електричен напон на бетонската база е поставена трафостаница стапирана во кругот на локацијата. Одржување на трафостаницата е во надлежност

на операторот, а истовремено тие се одговори за замена и дополнување на трафомасло, при што максимално се внимава да не дојде до истекување на маслото на површината на земјата и загадување на подземните води, односно се внимава на заштита на животната средина.

Од аспект на громобранска заштита може да се нагласи дека агрегатите се заземјени, заштитени со ограда и покриени што овозможува заштита од напон на допир и напон на чекор што може да се јави при електрично празнење од молња. Како придонес на заштитата ќе биде и постојаната проверка на отпорноста на системот за заземјување (еднаш годишно).

III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

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

ОДГОВОР

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

Инженеринг Теракота спаѓа во групата на средни претпријатија со 21 вработен. Се применува едносменско работење, 8х/ден, пет работни дена во седмицата. Од месец декември до месец март се запира со производство поради ниските температури. Кога температурите се под 0°C исто така производството се запира. Во текот на годината можни се отстапувања на оваа динамика во зависност од потребите на пазарот и во тие случаи се организира и двосменско работење. Раководството на “Инженеринг Теракота” ДОО Прилеп го планира, координира и контролира производството и одржувањето на опремата. Истовремено, имплементира и применува постапки за управување, кои ќе спречат дејствија кои претставуваат опасност за животната средина и за вработените. Согласно тоа, раководството ги следи и имплементира насоките од:

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

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

- Ги информира вработените за барањата за заштита на животната средина;
- планира одржувањето на системите за третман/намалување на загадувањето

- води евиденција за складираните количини на отпад, начинот на чување и складирање и ракување со отпадот

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

- учествува во организацијата за изработка на оперативено- динамичките планови, годишните и месечните планови за работа, го следи нивното извршување.
- ги следи и анализира резултатите од работењето, превзема мерки за надминување на констатираните пропусти.
- се грижи за навремено обезбедување на потрошни материјали за објектите.
- во текот на договорните работи контактира со управителот и членовите на управниот одбор на организацијата, контактира со државните служби за превземање на соодветни активности за заштита на животната средина.
- постапува по налози, упатства и наредби на управителот и претседателот на управниот одбор.
- бара алтернативни решенија за можна употреба на други и нови сировини во технолошкиот процес.
- се грижи за обезбедување на комплетна техничка документација со соодветни дозволи за изведување на работите и уредно пријавување пред надлежните органи и пред институциите .
- учествува во разговори, преговори за изработка на текстови на договори, разни договори, анекси , спогодби , записници итн.
- се грижи за наменско и правилно користење на материјалот , работната рака и средствата за работа.
- ја следи испоракта на готовите производи по месеци и година.
- врши и други работни активности во фирмата и одговара по налог на управителот - претседателот на управниот одбор.
- ги следи договорените работи и одговара за навремено и квалитетно извршување на работните задачи.
- учествува и дава лични сугестии во планот на користење на машините и транспортните средства.
- превзема мерки за максимално искористување на машините , транспортните средства и другата опрема.
- ја следи работата на работниот персонал и возачите задолжени со работа на возилата, се грижи за безбедно функционирање на работните задачи.
- го следи уредното и квалитетно одржување на машините и инсталацијата од електричните уреди и сл.
- ја прати сигнализацијата, во согласност со вклучување на машините во погон и го организира интерниот сообраќај на возилата за транспорт.
- дава налози за требување на резервни делови за опремата на машините и учествува во нивна и правилна примена.
- потпишува прием на количините на работите што ги оствариле работниците.
- изработува извештај на испорачани готови производи во текот на работењето.

- извршува и други активности уредени со договорот за работа според потребите на планот за работа.
- одговара према раководното лице на целиот технолошки процес и управителот на фирмата.

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

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

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

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

Лице кое е одговорно за мониторинг и комуникација со надлежниот органи од областа на животната средина е Бобан Тошески.

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

Приложете листа на сировините и горивата кои се користат, како и производите и меѓупроизводите. Пополнете ја следната табела (додадете дополнителни редови по потреба)

ОДГОВОР

Референтен број	Материјал / Супстанција	ЦАС Број	Категорија на опасност	Моментално складира на количина	Годишно производство / Употреба тони/год	P и C фрази
1	Цемент	65997-15-1	/	20t	1500t	R20, R22, R36, R66,

						S8, 20,22,24, 25,26
2	Гранулат	1317-65-3	/	120m3	5730 m3	S 48
3	Дизел гориво нафта	64742-81-0	Класа 3 Запали ва течност	/	100000 [l]	За возилата
4	Струја	/	/	/	45 000 kW	За технолошкиот процес
5	Вода	/	/	/	8000 л	За санитарни потреби

VI. ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД

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

ОДГОВОР

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

V.1 Цврст отпад

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

- индустриски неопасен отпад
- комунален отпад
- отпад од пакување.

Комунален отпад

Комунален отпад е неопасниот отпад што се создава од физичките лица на локацијата на инсталацијата и е отпад сличен на комуналниот отпад што се создава во домаќинствата. Овој отпад е во вид на отпадоци од храна, хартија и амбалажа, метал, стакло, пластика и други предмети.

Со оглед на искуствата, денес секој поединец дневно создава по околу 1 кг комунален отпад, а во индустрискиот комплекс Инженеринг Теракота се вработени 21 лице, при што дневно за 8 часа работно време се создаваат околу 21 кг комунален отпад или на годишно ниво (пресметано за 240 работни дена) се создава околу 5 т комунален отпад.

Индустриски неопасен отпад

Индустрискиот неопасен отпад е отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики, а според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад.

Ре ф. бр	Вид на отпад/материал	Број од Европски от каталог на отпад	Количина		Преработка/ одложување	Метод и локација на одложување
			Количина по месец	Годишна количина		
1.	Комунален отпад	20 03 01	/	400 кг	Одлагање во метални садови (контејнери)	Операторот сам ќе го одлага отпадот на депонија
2.	Отпадно масло	07 02 99	/	40 л	Одлагање во метални садови	Овластена фирма

VII. ЕМИСИИ

VI.1. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Приложете листа на сите точкасти извори на емисии во атмосферата, вклучувајќи и детали на котелот и неговите емисии. Опишете ги сите извори на фугитивна емисија, како на пр. складирање на отворено.

Апликантот е потребно да посвети особено внимание на оние извори емисија кои содржат супстанции наведени во Анекс 2 од додатокот на Упатството.

ОДГОВОР

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

- емисии во воздух: прашина и издувни гасови од опрема и механизација
прашина: пакување и складирање со материјали и отпад, транспорт; издувни гасови: работна опрема и машини, транспортни средства
- емисии на бучава: работни активности, опрема и механизација за изведување на работните активности и транспорт;
- емисии на вибрации: движење на транспортни средства и механизација;
- емисии во почва: неправилно чување на горива, масла, масти, несакани истекувања, несоодветно управување со отпад;
- емисии во вода: санитарни води, неправилно чување и складирање на горива, масла, масти и сл., несакани истекувања, несоодветно управување со отпад,
- отпад: комунален отпад, опасен цврст и течен отпад и сл.

ВЛИЈАНИЕ НА ВОЗДУХОТ

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

Во текот на технолошката дејност главното загадување на воздухот е од прашина на цврсти PM_{10} честички не лебдечки во воздухот и издувните гасови на транспортните средства и механизацијата. Мерките за заштита на воздухот ќе бидат во секое време активирани да се сведат на минимум од овој вид на загадување. За да се сведе на минимум присуството на издувни гасови од возилата и механизацијата, треба да се води сметка тие да се во погон само кога има потреба од нив и да се настојува да се користат, возила во исправна состојба. Вкупните фугитивни емисии на цврсти честички, кои се јавуваат при работата на копот содржат честички со дијаметар помал од 10 μm . Бидејќи честичките покрупни од 10 μm се таложат во краток временски интервал и во непосредна близина на местото на емисија, влијание врз животната средина имаат само оние со дијаметар помали од 10 μm . При работа на опремата и транспортната механизација, како камиони и други возила ќе се генерираат издувни гасови кои содржат: јаглерод моноксид (CO), јаглерод диоксид (CO₂), азотни оксиди (NO), сулфати (SO_x), и други незапаливи материи во трагови како: јаглеводороди, чад и сл. Степенот на емисија и потенцијалното влијание ќе зависи од карактеристиките на механизација, квалитетот и видот на употребеното гориво и исправноста на механизацијата.

Емисија на прашина (цврсти честички) од инсталираната база за бетон

На бетонската база се планира да се постави филтер за собирање на цементната прашина со што се елиминираат ризиците на загадување на животната средина. Фугитивна емисија на прашина се јавува при истовар и полнење на силосот со цемент, истовар на гранулат (поситни фракции), песок и при нивно складирање. Складирањето е на отворено, со што се јавуваат фугитивни емисии на прашина од складирање на сировини во мала гранулација и сировини во прашкаста состојба. Зависно од гранулацијата на сировината, при ветрови постои можност од фугитивни емисии во атмосферата.

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

фугитивните емисии на прашина предвидено е прскање со вода на работните платформи и складот за сировини.

Емисија од котли

Капацитет на котелот Производство на пареа: Термален влез:		кг/час МЊ
Гориво за котелот Тип: јаглен/нафта/ЛПГ/гас/биомаса итн. Максимален капацитет на сировина: Содржина на сулфур:		НЕМА ЕМИСИЈА
НО _x		мг/Нм ³ при (0°C. 3% O ₂ (Течност или гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		м ³ /час
Температура		°C(мин) °C(маx)
Периоди на работа		час/ден Денови/годишно

Точкасти извори на емисија*

Во рамките на бетонската база нема котлара и затоа горните табели остануваат непополнети. Меѓутоа од работата на бетонската база се појавуваат фугативни емисии односно емисија на прашина. Појава на прашина има при:

- транспортот на сировините кои се потребни за бетон, со камиони, цистерни и други транспортни средства на платото
- постапката на дозирање на влезните сировини во мешалката за бетон
- дувањето на ветрот дополнително придонесува за појава на прашина
- одвезувањето на готовиот бетон при движењето на мешалките за бетон по платото

За намалување на количината на создадена прашина се практикува навлажнување на прашинестата структура како и прскање на површината на платото со вода. Резултатите од извршените мерења на емисии на цврсти ПМ₁₀ честички од активностите кои се одвиваат во бетонската база се дадени во прилог од барањето.

Р.Б.	ИЗВОР НА ЕМИСИЈА	ТЦП	ПМ10	ЦО	НО _x	СО ₂	ВОЦс
		т/год	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
1.							
2.							
ВКУПНО:							

Операторот врши редовен мониторинг на влијанијата врз животната средина, а еден сегмент од мониторингот е одредување на концентрација на цврсти честички во амбиентален воздух. Мерењата се извршени на 13.08.2024 година на:

- мерно место бр.5 – на 2м на влез јужна граница на локација (ПМ10 честички),
- мерно место бр.6 – западно од објектот 3м од границата на локацијата во близина на мерно место бр.2
- мерно место бр.7 – источно од објектот, 4м од граница на локацијата во близина на мерно место бр.3

при што е констатирано дека концентрацијата на PM_{10} честичките не ги надминува граничните вредности

VI.2. ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ И КАНАЛИЗАЦИЈА

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

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

ОДГОВОР

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

Емисии од технолошкиот процес

Во овој технолошки процес нема создавање на отпадна вода од причина што при подготвувањето на бетонската смеса во миксерите, водата која се користи во процесот на создавање на бетон се внесува директно во миксерите, а тие ја мешаат/подготвуваат смесата при движење до местото каде се вградува бетонската смеса.

Поради непостоење на канализациска мрежа како и на септичка јама, на локацијата има мобилен еколошки тоалет, од каде, санитарниот течен отпад го решаваат со компанијата со која имаат договор за поставување на тоалетот.

Бидејќи нема појава на прочистување на отпадни води ниту испуштање во површински води, табелите што следат остануваат празни.

Параметар	Пред третирање				После третирање				
Име на супстанција	Макс. Просек на час [Шмг/л]	Макс. Дневен просек [Шмг/л]	кг/ден	кг/год.	Макс. просек на час [Шмг/л]	Макс. Дневен просек [Шмг/л]	Вкупно кг/ден	Вкупно кг/год.	Идентитет на реципиентот [Ш6Н;6Е] ¹

¹ Согласно Националниот координатен систем

НЕМА ЕМИСИЈА

Емисија во површински води

*Нема директно испуштање во реки и езера

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

Параметар	Резултати (мг/л)				Нормален аналитичк и опсег	Метода/техника на анализа
	Дату м	Дату м	Дату м	Дату м		
Никел Ни						
Калиум К						
Натриум На						
Сулфат SO ₄						
Цинк Зн						
Вкупна базичност (како CaCO ₃)						

Вкупен органски јаглерод ТОС						
Вкупен оксидиран азот ТОН						
Нитрити NO_2						
Нитрати NO_3						
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100мл)						
Вкупно бактерии во раствор (/100мл)						
Фосфати PO_4						

Емисија во површински води

*Нема директно испуштање во реки и езера

VI.3. ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води и на површината на почвата.

Потребно е да се приложат податоци за познато загадување на почвата и подземните води, за историско или моментално загадување на самата локација или подземно загадување.

ОДГОВОР

Од активностите кои се одвиваат на бетонската база на ТЕРАКОТА ИНЖЕНЕРИНГ ДОО Прилеп на локацијата Сладун, нема директни емисии во почва. При производството на бетон се употребуваат сировини и помошни материјали кои што немаат штетно влијание врз животната средина.

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

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

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

Исто така правилното постапување со отпадните масла кои се чуваат на бетонска подлога во означени метални буриња исклучена е можноста за истекување на отпадните масла и загадување на почвата и подземните води.

VII. ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ФАРМЕРСКИ АКТИВНОСТИ

Во случај на отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени, во табела треба да се опишат природата и квалитетот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) што треба да се расфрла на земјиште

(ефлуент, мил, пепел) како и предложените количества, периоди и начини на примена (пр. цевно испуштање, резервоари).

ОДГОВОР

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

Табела 9.1. Земјоделски и фармерски активности

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

VIII. БУЧАВА, ВИБРАЦИИ И НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

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

ОДГОВОР

Бучавата и вибрациите се посредни загадувачи на животната средина и истите се последица од активностите поврзани со производството на готов бетон и производи од бетон. Интензитетот и карактеристиките на бучавата се во зависност од повеќе фактори. Производството на готов бетон се врши на отворен простор и целата опрема за производство на истите е во главно поставена на отворен простор. Со оглед на локацијата на бетонската база може да се заклучи дека не влијае штетно на животната средина и населеното место во околината. Согласно Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл.весник на РМ бр.64/93), табела 2,

“Инженеринг Теракота” спаѓа во подрачје IV (Производни, стоваришни, сервисни и транспортни подрачја без стамбени згради), при што максималното дозволено ниво дење изнесува 70 дБ(А), ноќе 70 дБ(А), односно максималното дозволено ниво за Л10 (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 10% од времето на мерење) изнесува 80 дБ(А), а Л5 (ниво на бучава кое е достигнато во траење од 5% од времето на мерење) изнесува 90 дБ(А).

Со цел да се оцени влијанието на бучавата врз животната средина, извршени се мерења на нивото на бучава на границите на локацијата. Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (дБ) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (*Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава*, Сл. весник на РМ бр.64/93), **се заклучува дека измерените вредности за интензитетот на бучава, што се создава од производниот процес во фабриката се во рамки на дозволено ниво на бучава во животната средина.** Во овие подрачја максимално дозволеното ниво изнесува 70 дБ дење и навечер и 60 дБ ноќе согласно Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл. Весник бр. 147/08). Со оглед на фактот дека наведените извори на бучава представуваат точкasti извори на бучава, нивниот интензитет се намалува за 6 дБ со удвојување на растојанието од изворот (прикажано на следната слика).

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

Максимални дозволени нивоа на бучава на одредени подрачја

Што се однесува до презентираниите вредности за интензитетот на бучава за мерните места надвор од погоните за производство, тие претставуваат интерференции од комуналната бучава предизвикана од движењето на возилата по фреквентната сообраќајница Прилеп - Градско.

Табеларен приказ за максимално дозволени нивоа на бучава во подрачјето

Намена на подрачјето	Максимално ниво на бучава дБ (А)	
	Ден/нок	Л10/Л5
Подрачје со здравствени центри лекувалишта бањи, куќи за одмор	45/40	60/60
Туристички рекреативни подрачја околина на болница	50/45	60/75
Чисто стамбени подрачја, училишта, воспитно образовни установи, јавни зелени и рекреативни површини	55/45	65/75
Трговско стамбени делови и деловни подрачја со околни сообраќајници во длабочина од 50м од средината на	60/50	70/75

сообраќајницата		
Деловни управни центри без стамбени згради со исклучок на одвоени стамбени згради	65/50	70/85
Производно стовариште, сервисни, и транспортни подрачја без згради стамбени	70/70	80/90

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

Табела за амбиентални нивоа на бучава:

Референтни точки	НКС	Ниво на звучен притисок (дБ)		
	5Н, 5Е	Л (А) _{ељ}	Л (А) ₁₀	Л (А) ₉₀
Граници на локацијата				
ММ1	Y2152226 X4134335	53,70		
ММ2	Y2152252 X4134325	57,10		
ММ3	Y2152276 X4134322	55,90		
Осетливи локации	Инсталацијата е лоцирана на ненаселено ридско земјиште, не постојат осетливи локации			
локација 4:				
локација 5:				
локација 6:				
локација 7:				

*Резултатите од емисии на бучава на граница на локација се дадени во прилог на оваа барање.

Врз основа на измерените вредности на 13.08.2023 година, може да се заклучи дека измерената вредност на бучавата не ги надминува граничните вредности пропишани со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 147/08). Мерењата се извршени на 13.08.2024 година на:

- мерно место бр.1 – на 2м од гранична линија јужна страна од бетонска база,
- мерно место бр.2 – на 3м од гранична линија западна страна од бетонска база,
- мерно место бр.3 – на 3м од гранична линија источна страна од бетонска база,
- мерно место бр.4 – на 3м од гранична линија северна страна од бетонска база,

VIII.3. НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

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

IX. ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

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

ОДГОВОР**Мониторинг на емисии во животна средина-предлог за мониторинг****1. Мониторинг на емисии во атмосфера**

Мониторинг на емисија на прашина од цемент која се јавува при производство на бетон.

2. Мониторинг на бучава и вибрации

Еднаш годишно мониторинг на ниво на бучава, на граница на локацијата.

Кај инсталациите од ваков тип нема големи извори на емисии во воздухот и истите не се континуирани. Во бетонската база емисиите во воздух генерално се сведуваат на фугитивни емисии. Фугитивните емисии се неконтролирани и затоа не можат да се следат, односно да се врши мониторинг. Како правно лице кое има извор на емисии се врши интерен мониторинг. Во таа смисла операторот ги спроведува обврските;

- Цврстиот отпаден материјал да не го нарушува визуелниот пејсаж, и геоморфологијата на теренот
- Комуналниот цврст отпад да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата
- Бучавата, да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата и пошироката околина, со оглед на тоа дека се работи на отворен простор и за ненаселеност на пошироката околина
- Прашината која се појавува на локацијата (на вегетацијата посебно) да се санира со редовно прскање (испирање) со вода
- Загадувањето со штетни гасови кои се емитираат од моторите со внатрешно согорување е локално и лимитирано е само на работната средина.

На сето оваа инсталација мерењата пожелно е да се вршат на следниот начин:

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Мерење на интензитет на бучава	Еднаш годишно	според ISO17025	ISO17025
Мерење квалитет на амбиентален воздух	Еднаш годишно	според ISO17025	ISO17025

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

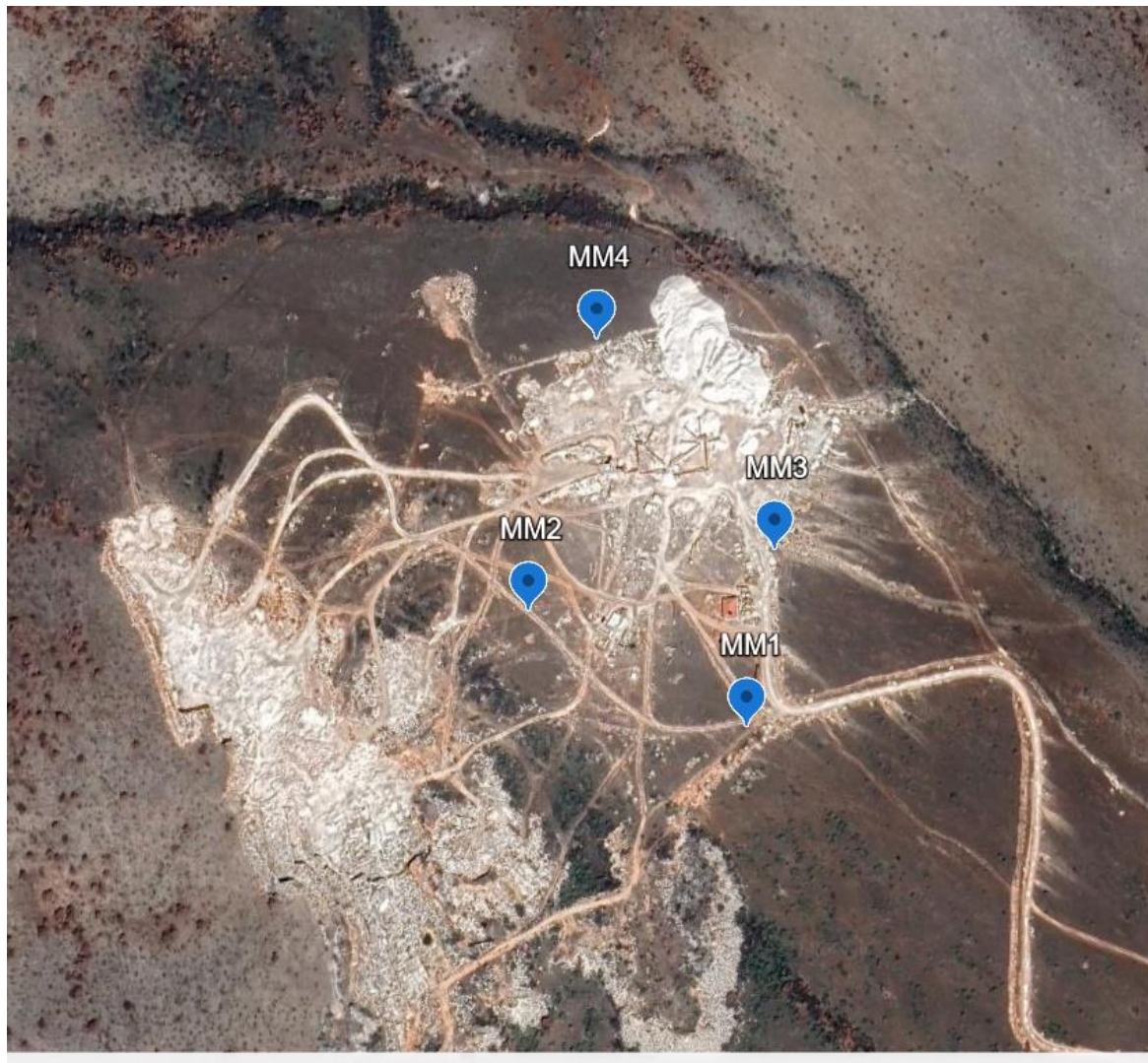
- Мерењето вклучува низа на операции за да се одреди вредноста на квалитетот, и покажува дека индивидуалниот квантитативен резултат е постигнат.
- Мониторингот вклучува активности на планирање, мерење на вредноста на одреден параметар и определување на несигурноста на мерењето. Понекогаш мониторингот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

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

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

Точките и параметрите на мониторинг

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните 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 и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.



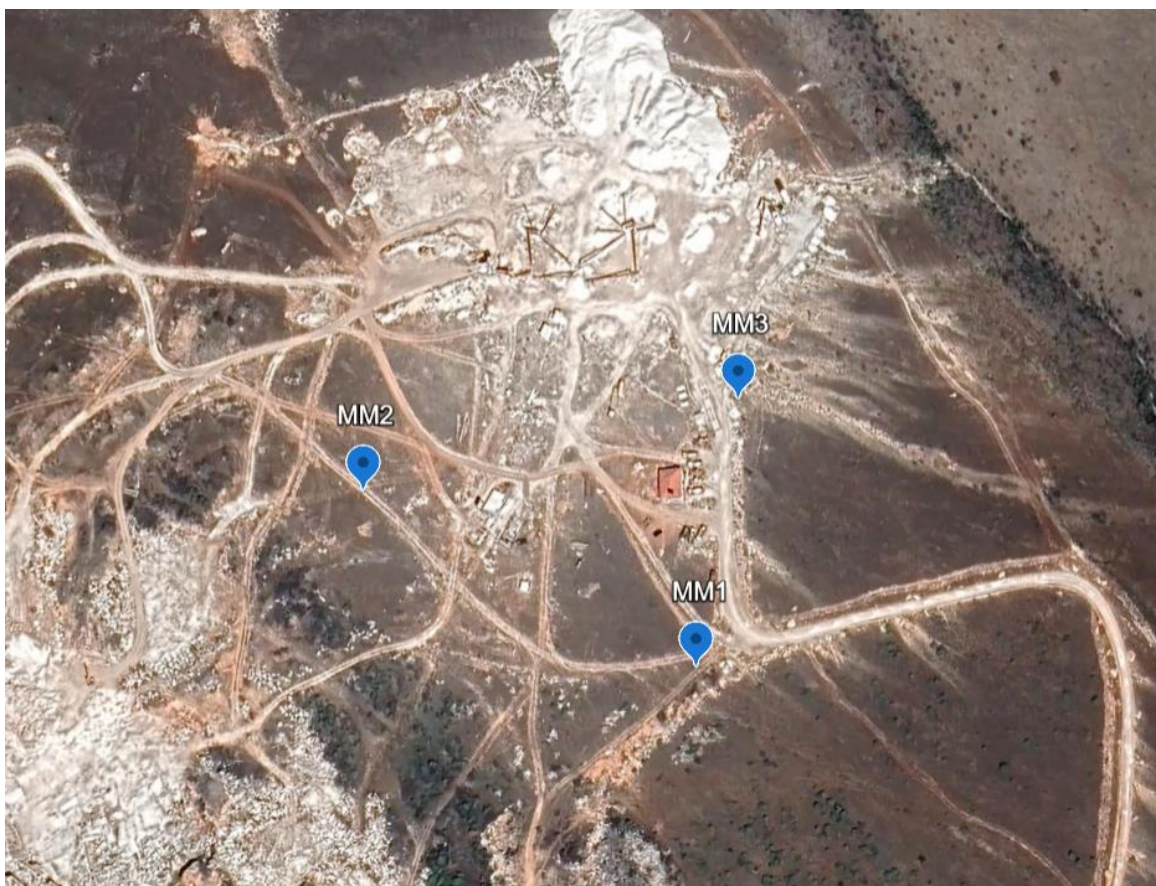
MM1 – 41°23'02"N 21°43'11"E

MM2 – 41°23'07"N 21°43'29"E

MM3 - 41°22'45"N 21°43'21"E

MM4 – 41°22'57"N 21°43'34"E

Точки за мониторинг на емисии на бучава



Точки за мониторинг на емисии на ПМ10 честички

MM1 – 41°23'05"N 21°43'18"E

MM2 – 41°23'00"N 21°43'19"E

MM3- 41°22'57"N 21°43'23"E

Фреквенцијата на мониторингот

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

Методи на земање на примероци и анализи

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

Локациите на местата за мониторинг определени врз основа на потребата да се добијат што пореални информации за емисиите во животната средина од работата на инсталацијата при што се опсервираат сите страни на локацијата.

- иако е оценето дека влијанието врз животната средина од отпадните технолошки води што се создаваат од работата на инсталацијата е контролирано, како можно место за мониторинг, може да се посочи собирната шахта за отпадните води, при што мониторинг се сведува само на следење на собирањето на отпадните води од местата на создавање во

површинскиот коп каде моментално се вршат активности и поновно враќање во системот за снабдување со вода.

- со оглед на тоа што е оценето дека нема загадување од испуштања во канализација, не се идентификува место на мониторинг и земање примероци за тааа цел.
- со оглед на тоа што оценето е дека нема загадување на почвата и подземните води, не се идентификува место за мониторинг и земање на примероци за нив.
- иако е оценето дека влијанието врз животната средина од отпадот што се создава од работата на инсталцијата е контролирано, како можно место на мониторинг, може да се посочи собирната локација за комунален отпад, при што мониторинг се сведува само на следење на собирањето на отпадите од местата на создавање, нивното привремено одлагање на собирната локација, и подигнување и транспортирање на отпадот.

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

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина со мерки во оперативниот план и соодветни решенија и активности за нивно надминување.

XII. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторот, во континуитет, превзема мерки и активности за воведување на технологија, уреди и опрема и спроведување на таков вид на активности, со што емисиите што се испуштаат во медиумите и областите на животната средина, постојано се под максимално дозволените концентрации и не се штетни за животот и здравјето на луѓето.

Уредите и опремата, како и технологијата на работа, се стандардизирани, застапени се соодветни достапни техники, адекватни за ваков вид на работа, во наредниот период нема да се заменуваат со полоши, а со самото тоа, не може да се очекуваат и промени во влијанијата врз животната средина, на полошо.

Напротив, уредите и опремата, во иднина, може само да се осовременуваат, со достапни подобри техники, а со самото тоа и влијанијата врз животната средина уште ќе се намалуваат.

Потрошувачката на сировини, енергија, вода и други материјали е согласно технолошките потреби и не можат да се намалуваат, што би се репрекуирало на обемот на производство, на работата и квалитетот на производите, а не на намалување на емисиите.

Поради тоа, Програмата за подобрување, ќе биде потполната со активности и содржини, кои што во наредниот период треба да се исполнат, со што ќе се придонесе за поголема заштита на животната средина и природата.

Бетонската база е проектирана како инфраструктурен комплекс кој целосно ги задоволува потребите на дејноста. Објектите во индустрискиот круг се монтажни, а по потреба можат да се дислоцираат. Инфраструктурните објекти и плацот за

паркирање на механизацијата на се сместени во рамките на локацијата. За надминување на претходно наведените недостатоци предложен е следниот оперативен план:

Мерки од програмата за заштита на животната средина.			
Реден бр.	Опис на мерката	Цел на мерката	Временски распоред за реализација
1	Редовно оддржување и сервис на возилата, механизацијата и опремата	Превенција од истекување на моторно масло во почвата и водите; Намалување на нивото на бучава и вибрации; Поефикасна работа на моторите, а со самото тоа и помалку емисии во воздухот	Постојано за време на работата на Инсталацијата
2	Редовно користење на еколошки прифатливи масти и масла	Заштита на почвата и водите	Постојано за време на работата на Инсталацијата
3	Селектирање на отпадот кој може да се рециклира (отпад од амбалажи, метален и друг отпад	Рационално управување со отпадните материјали, со цел примена на систем за одржливо управување со отпадот	Постојано за време на работата на Инсталацијата
4	Континуирана едукација на целиот персонал за правилно постапување со отпадот	Рационално управување со отпадните материјали, со цел примена на систем за одржливо управување со отпадот	Постојано за време на работата на Инсталацијата
5	Обезбедување на соодветни	Заштита на	Постојано за

	и безбедни услови за работа	човековото здравје	време на работата на Инсталацијата
6	Набавка на соодветна лична заштитна опрема	Заштита на човековото здравје	Редовно, според потребите на вработените
7	Правилна употреба на личната заштитна опрема	Заштита на човековото здравје	Постојано за време на работата на Инсталацијата
8	Обука за безбедност и здравје при работа	Заштита на човековото здравје	Пред започнување на работниот однос со новите вработени
9	Мерење на нивото на бучава, од страна на акредитирана лабораторија за тестирање по ISO17025	Мониторинг на нивото на бучава и доколку е потребно преземање на мерки за намалување	Еднаш годишно
10	Мерење на концентрација на цврста материја PM10 во воздухот, од страна на акредитирана лабораторија по ISO17025	Мониторинг на концентрацијата на PM10 и доколку е потребно преземање на мерки за намалување	Еднаш годишно
11	Поставување на соодветна сигнализација за движење на возила и механизација, за забранет пристап, опасност од пожар	Спречување на неовластен пристап на лица кои можат да се повредат поради непознавањето на локацијата и дејноста или поради друг вид на влијание или околност	Континуирано
12	Обновување на сите договори за превземање на	Подобрување и ефикасно	Континуирано

	отпад како и други услуги поврзани со производниот процес	работење во инсталацијата	
13	Инсталирање на филтри за спречување на емисиите на цементната прашина кои се појавуваат за време на полнење на силосот за складирање на цемент	Намалување на емисии во воздух	2025

XIII СПРЕЧУВАЊЕ ХАВАРИИ И РЕАГИРАЊЕ ВО ИТНИ СЛУЧАИ

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

Спречување на хаварии и реагирање при итни случаи

Општо за хавариите

Тргувајќи од поставките на законот за животна средина, секое правно или физичко лице, кое е сопственик или врши дејност во производствен, транспортен или во систем за складирање, во кој се присутни опасни материи во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови), определени со пропис, е должно да ги преземе сите мерки, неопходни за спречување на хаварии, иза ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот на луѓето, а за превземените мерки да го извести надлежниот орган на државната управа.

Имаќи предвид дека, хаваријата преставува појва на голема емисија, пожар или експлозија, инсталацијата ги анализираше можните неконтролирани настани во текот на работењето, кои во учество на една или повеќе супстанции, би можеле да го доведат до сериозна опасност, животот или здравјето на човекот и животната средина, веднаш или подоцна, во или надвор од системот.

Со оглед на природата на работата на инсталацијата како оператор, утврди дека не се присутни опасни материи воопшто, ниту во количини поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности. Аналогно на тоа не постои закана од еколошка штета, или штета која може да настане како последица на вршење на активностите врз:

- Заштитените видови и природните живеалишта, што би имало значително неповолни влијаниа врз постигнувањето и одржувањето на поволниот статус за зачувување на овие живеалишта или видови.
- Водите, што би имало значително влијание врз еколошкиот, хемискиот и/или квантитативниот статус и/или еколошкиот потенцијал на водите,

- Почвата, што би значело нејзина контаминација, која предизвикува значителен ризик по здравјето на човекот, како резултат на директна или индиректна примена на супстанции, препарати, организми или микроорганизми, во или на почвата.

И покрај тоа, генерално ценејќи ги законските обврски за опасните супстанции и нивните гранични вредност, (прагови) и критериуми или својства според кои супстанциите се класифицирани како опасни, „операторот ќе презема, постоечки или предложени мерки и процедури за итни случаи.

Внатрешен план за вонредни состојби

Од процесите на работа во инсталацијата, како очекувани можни хаварији, можат да се појават во следните случаи од:

- Излевање од фекалните отпадни води
- Поплавување на локацијата од обилни атмосферски падавини
- Загадување на почвата од неадекватно одклонување на комуналниот и комерцијалниот отпад
- Неадекватно постапување со опасен отпад
- Настанување на пожар на објектите и опремата што имаат својства на запаливост
- Зголемено ниво на бучава, вибрации, штетни гасови и прашина, поради неадекватна употреба и работа на уредите, машините и опремата.

Поплавување на локацијата по обилни атмосферски падавини

При евентуални обилни атмосферски падавини, може да дојде до поплавување на локацијата, што ќе резултира со зголемено загадување на отпадните атмосферски води, и со тоа, загадување на почвата, подземните и површинските води.

Загадување на почвата од неадекватно отстранување на комуналниот, комерцијалниот и друг вид на отпад

Со оглед на тоа што, комуналниот, комерцијалниот и друг вид на отпад, кои се создаваат од работата на инсталацијата, е сличен на отпадот од домаќинствата, поради неговото неадекватно собирање и ненавремено пренесување на локацијата, може да дојде до загадување на почвата.

Настанување на пожар на објекти и опрема кои имаат своја запаливост

Поради запаливите својства на некои видови отпад; хартија, картон, амбалажа, пластика, најлон и сл. како хаварија може да се претпостави опасноста од пожар. При тоа можат да бидат опожарени и останатите видови отпад, објектите и другите видови простории на локацијата, што може да доведе до загадување на животната средина, а особено на амбиенталниот воздух.

Зголемување на нивото на бучава, вибрации, нејонизирачко зрачење и штетни гасови, поради неадекватна употреба и работа на машините и опремата

Во текот на работата со машините, возилата и опремата, поради неадекватна употреба или начин на работа, може да дојде до зголемено ниво на бучава и

вибрации, како и до зголемено ниво на испуштање на штетни гасови, што сето заедно ќе се одрази на работната и животната средина.

Преземени вонредни мерки.

За мерките, предвидени за ублажување на среднорочните и долгорочните последици од хаваријата и за спречување на можностите за повторување на истата ќе биде известен надлежниот орган, градоначалникот на општината и другите органи и тела предвидени со законот.

Со внатрешниот план за вонредни состојби се овозможува локализирање и контрола на хавариите со цел минимизирање на последиците и ограничување на штетите по здравјето на луѓето и по животната средина.

Пренесување на потребните информации на јавноста и на службите и органите засегнати со оваа проблематика. Обновување и рекултивација на животната средина, откако ќе се случи хаваријата. Внатрешниот план за вонредна состојба ќе биде применет без одложување. Со мерките за превентивно дејствување се определуваат

- Детали за складирање на сировини, производи и отпад.
- Детали за херметизирање, површински третмансистеми за колектирање.
- Најниски нивоа на отпадни водни дренажи, цевководи и јами.
- Области за опфаќање на секој истек.
- Транспорт на материјалите внатре во локацијата, цврсти, течни и талози.

Мерки за безбедност и процедури за превентивно дејствување за спречување на инцидент

Од постојана документација од сферата на животната средина, како и од увидот на лице место, констатирано е дека во досегажниот период од работата на инсталацијата, не се случиле никакви инциденти и хаварии, а според оценката на влијанијата врз животната средина таквите можност се минимални. Поради сузбивање и спречување и на најмалите можности за хаварија операторот ќе ги превземе следниве мерки за безбедност и спречување на еколошка штета:

Заштита на локацијата од поплави по обилни врнежи

Како мерка за спречување на опасностите од поплава на локацијата првенствено се предвидува изолирање на можните слевања на атмосферските отпадни води во фекална канализација. Поради намалување на загадувањето со атмосферски отпадни води кои ќе се појават како резултат на испирањето на локацијата, отпадоците и остатоците итно ќе се побара овластен оператор кој ќе ги отклони истите, по што операторот ќе ги складира во покриени или затворени простории.

Заштита од загадување на почвата од неадекватно отстранување на комуналниот, комерцијалниот, и друг вид отпад

Операторот ќе организира собирање на комуналниот, комерцијалниот и друг вид отпад од локацијата, комплетно чистење на локацијата и отпадите привремено ќе ги депонира во специјални садови за таа намена. За дефинитивно отстранување на отпадот од локацијата, операторот ќе го повика овластеното правно лице, кое ќе го собере и крајно ќе го отстрани на депонија.

Заштита од пожар на објекти и опрема кои што имаат својства на запаливост

Поради превенција од пожари, операторот ќе поседува соодветен правилник за заштита од пожари и експлозии, според кој што ќе има распоред на средства за заштита од пожар, начин на постапување и соодветна едукација на вработените.

Отпадот кој што има запаливи својства, ќе се собира на определени места на локацијата, доволно одалечени од другите видови на отпад, од објектите, возилата, машините и опремата.

Заштита од зголемување на ниво на бучава, вибрации и отпадни гасови поради несоодветна употреба и работа на возила, машини и опрема

Иако, возилата, опремата и машините, создаваат бучава и вибрации и испуштаат гасови според стандардите и упатствата на производителот, операторот ќе презема активности за одржување на истите кај овластен сервисер, а при евентуален дефект ќе побара итна интервенција од сервисерот.

Во период кога еколошката штета се уште не настанал но постои закана од таква штета веднаш и без одлагање ќе бидат преземени сите неопходни процедури за превентивно дејствување и спречување на инцидентите, како што се:

- Известување на лицата на кои би влијаела хаваријата за превземени мерки и активности и известување на надлежен орган.
- Внатрешен план за вонредни состојби и планот за дејности кој можат да предизвикаат еколошки хаварии, како и мерките што треба да се превземат ќе биде доставен до Општината и надлежните органи.

Опасностите од можните хаварии се определени и се првземаат неопходни мерки за спречување на несреќи и за ограничување на нивните влијанија по животот и здравјето на луѓето и по животната средина. Вклучени се пропишаните мерки за безбедност и сигурност уште во фаза на проектирањето и изградбата на објектите, постројките и опремата, како и во фаза на работата и одржувањето на системот.

Програма за постапување во итни случаи

Во случај на сторена еколошка штета, ќе се превземат сите потребни превентивни мерки за ремедијација и реституција на севкупната штета за враќање на животната средина и нејзината функција во почетна состојба.

- Ќе биде известен надлежниот орган за опасноста од еколошката штета што може да настане и покрај преземените мерки .
- Ќе се преземат сите неопходни мерки за контрола, задржување, отстранување или друг вид на управување со факторите кои ја предизвикуваат еколошката штета, со цел да се ограничи или да се спречинатамошната штета врз животната средина, негативното дејство врз животната средина, здравјето на човекот и загрозувањето на функцијата на природните ресурси.
- Ќе се преземат сите мерки за ремедијација, а истите ќе се достават до надлежниот државен орган заради нивно одобрување.

Ќе се превземат сите неопходни мерки за спречување на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, а за преземените мерки ќе се извести надлежниот орган.

Изјава за процедурите и плановите за постапување со управување со случајни емисии

Со цел да се постигне оджлива активност на инсталацијата, како оператор ќе превземе низа на мерки и процедури чија цел не е директна контрола на загадувањето со примена на посебни уреди, туку преку соодветно управување со инсталацијата да се постигне минимално загадување и опасност по животната средина.

И покрај тоа што е општа констатацијата дека можните хаварии и штетни влијанија од работата на инсталацијата врз животната средина се во ограничени размери и не преставуваат опасност за животната средина и здравјето на луѓето, за постигнување на повисок степен на заштита инсталацијата ќе превземе мерки со кој постојаните влијанија би се елиминирале во целост или ќе се намалат во прифатливи граници.

Првенствено раководејки се од целта за минимизирање на негативните влијанија од работата на инсталацијата, операторот јасно и недвосмислено ја изразува својата политика за прифаќање на почисто производство како средство со намера да се намали ризикот врз животната средина.

Ниво на осигурување на јавна одговорност

Нивото на осигурување на јавна одговорност, инсталацијата го обезбедува преку системот на осигурување на имот и лица, поради покривање на штетите врз животната средина.

План за заштита од пожари

Согласно законот за заштита од пожари и Законот за заштита и спасување, секој има должност за превземање мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на ширењето на пожарите и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани од пожар. Заштитата од пожари се спроведува и организира во сите средини, објекти и места на локацијата. Со оглед на карактерот на објектот, степенот на отпорност, класата на можен пожар, спрема површината и степенот на пожарно оптеретување на локацијата ќе се користат противпожарни апарати и садови со песок. Така што на соодветни места на локацијата распоредени се специјални ПП апарати, а за гаснење на пожар ќе се користи и расположивата технолошка вода што ја има на локацијата.

Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина

Програма за почисто производство

Во насока на спроведување на концептот за *Почисто производство* и промоција на проекти чија реализација ќе ја замени, надгради или унапреди постоечката технолошка пракса, која продуцира загадување на животната средина и со цел на подигање на еколошката свест на вработените, „инсталацијата ќе промовира своја Програма за почисто производство во смисла на следното:

- Организирање и учествување на состаноци во врска со почисто производство во животната средина.
- Запознавање на вработените со состојбата на загадување на животната средина од работата на инсталацијата.

- Обука на вработените за примена на подобра технолошка пракса со цел намалување на загадувањата.
- Одржување на тренинг курсеви сороведување на програмата за почисто производство.

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

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

ОДГОВОР

Во случај на стопирање на производната дејност на оваа инсталација, ќе биде потребно искористениот простор да се рекултивизира, да се изврши озеленување и пошумување на екосистемот. За постигање на ова цел ќе биде потребно голема упорност, цврстина и финансиски средства за облагодарување на животната средина по извршената експлоатација. Рекултивизацијата на просторот ќе се одвива главно во две фази:

- стабилизација на теренот
- оплеменување на просторот

Пред да настане рекултивизацијата на просторот по завршување експлоатацијата, потребно е просторот да се ограда жична ограда. Растојанието на оградата потребно е да биде околу 10м и висина 1,5м. Околу жичната ограда ќе се посадат млади садници од една страна ќе служат како жива ограда на локацијата а од друга како подобрување на квалитетот на воздухот и таложник на лебдечките честички. Како што е опишано рекултивизацијата во почетокот ќе опфаќа пошумување и зазеленување на просторот. Со рекултивизацијата на просторот ќе се постигне повеќе ефекти:

- Оплеменување на просторот, при што деградираниот простор од експлоатацијата да се вклопи во еко системот.
- Се задржува разновидноста на топографијата
- Подобрување на пејсажните и визуелните карактеристики
- Подобрување на квалитетот на воздухот
- Подобрување на климатските карактеристики
- Природно филтрирање на воздухот со таложење на околната прашина врз лисната маса преставува природна бариера на прашината.
- Со присуството на растителниот свет ќе се овозможи и присуство на животински свет.
- Со нивелирање на хоризонталните површини успешно ќе се зазеленеат

Според условите од договорот за концесија и позитивните законски прописи, експлоатационото поле на кое се врши активност при експлоатацијата на минералната сировина – мермер, после завршувањето на експлоатацијата (а на некои места ако постои можност и порано) треба да се доведе во култивирана состојба. Со рекултивацијата треба да бидат опфатени сите делови на локацијата каде што се вршени одредени активности: откопното поле, одлагалиштето, пристапните патишта, рудничко-индустрискиот круг, плацот за готови производи и

сл. Постапката за рекултивација на одлагалиштето, рудничко-индустрискиот круг, плацот за блокови се изведува со нанесување на земјен (хумусен) прекривач со дебелина од 0,3 [m] на кој се засадуваат садници од бор, багрем и сл. и на кој природно за краток временски период ќе се развие нов растителен свет. Рекултивацијата на откопното поле е посложена, бидејќи после извршената експлоатација се создава амфитеатрален простор со хоризонтално дно и со стрмни завршни косини, во голем дел непогодни за рекултивирање. Дното на откопните полиња може да се рекултивира со нанесување на слој земја со дебелина од 0,2-0,5[m] и со засадување на садници кои можат успешно да виреат на овој терен. Завршната косина која се состои од етажи кои се со максимална ширина од 1,5 [m] може да се рекултивира единствено со нанесување на земјен слој со дебелина од 0,3 [m] и засадување на брзорасни садници. Со извршената рекултивација ќе се постигнат значајни природни и визуелни подобрувања и ефекти на природната средина.

При вршење на активностите во инсталацијата важен елемент преставуваат мерките за заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето за време на работата и грижата по престанокот со работа на локацијат, откако инсталацијата ќе престане со работа.

Ремедијацијата преставува процес на повторно враќање во корисна состојба на локацијата на која што се вршела дејност а била деградирана од истата, со цел да се минимизираат ефектите на активноста врз животната средина по целосен или делумен престанок со работа презема потребни мерки и организација во форма на *План за управување со резидуум*.

Со овој план даден е описот на постоечките и приложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по делумен или целосен престанок на активноста: Опис за отстранување на сите штетни супстанции,

Приказ за обезбедување или отстранување на материјалите, отпадот, почвата или опремата,

Опис за доведување на локацијата во задоволителна состојба, во случај на целосен претанок на активноста.

Престанување со работа на инсталацијата

Престанувањето со арбота на инсталацијата или дел од неа, може да се изврши:

- Со Решение на Орган на државната управа надлежен за работите на животната средина, кога се исполнети условите и/или роковите за затворање, наведени во Дозволата за работа на инсталацијата.
- Со Решение од Орган, врз основа на поднесено барање за затворање на инасталацијата од страна на операторот.
- Со Решение на Органот, кога е утврдено дека натамошното работење на инсталацијата или дел од неа, преставува опасност за животната средина, за животот и здравјето на луѓето.

Обврски за ремедијација по престанок со работа

Обврските за ремедијација и повторно враќање на локацијата во корисна состојба кои произлегуваат од Законот за животна средина, операторот ги сфаќа како мерки соодветни и ефикасни за отстранување на целокупната штета предизвикана врз животната средина.

При тоа се има предвид, дека функциите кои што се вршат во инсталацијата не предизвикуваат штети кои имаат значителни неповолни влијаниа врз воздухот, водите а особено почвата на која не се предизвикува контаминација што во целина би значителен ризик, по здравјето на човекот, бидејќи директно или индиректно не се применуваат супстанции, препарати, организми или микроорганизми. Операторот ја прифаќа одговорноста за следење и контрола во фаза на натамошна грижа за локацијата да ги следи и да ги анализира количествата и состојбите на емисиите во близина на локацијата, во атмосферата, подземните и површинските води и почвата.

Инсталацијата ја прифаќа должноста да го известува надлежниот орган за сите значителни негативни влијаниа врз животната средина откриени со постапката за ремедијација.

Ремедијација на експлоатационо поле

Длабинскиот дел од експлоатационото поле, после завршување на експлоатацијата ќе се наполни со вода од подземните извори и површинските води кои гравитираат кон наоѓалиштето. Од аспект на ремедијацијата, стрмните косини не можат да се изменат, бидејќи нивното покривање со хумусен слој не е можно поради нивното испирање после атмосферските врнежи.

Хоризонталните површини на копот од висинскиот дел ќе се рекултивира после донесување и насипување со квалитетна земја врз голите површини. Ремедијацијата ќе се состои исклучиво од зазеленување и пошумување.

Технологијата на ремедијација ги опфаќа следниве фази:

- Донесување и растурање на земјен слој со дебелина од 0,5 метри.
- Сеење на семиња од различни треви од мешункаст вид, што ќе придонесе за добивање на азот во почвата, во фаза на рекултивација.
- Засадување на насипаниот слој од земја со млади садници бор, багрем, дива маслинка и др.

Со покривање со вегетација, на копот, ќе се постигнат значајни природни и визуелни ефекти кои се неопходни за ова подрачје. Со рекултивација на експлоатационото поле, нарушената природна средина ќе се вклопува во еко системот, така што со вегетација и животинскиот свет постепено ќе го насели напуштениот терен.

План за управување со Резидиум

По престанокот со работа на инсталацијата, обврските за ремедијација на локацијата и нејзино повторно враќање во корисна состојба, ќе следи:

- *Конзервација на возилата, машините и опремата*

По завршување на активностите, ќе се извржи комплетно чистење на возилата, машините и опремата, апотоа нивно конзервирање со средства предвидени за таа намена. После тоа истите ќе бидат изнесени од локацијата, а отпадните материјали од чистењето и конзервацијата ќе бидат изнесени од локацијата од страна на овластен оператор.

- *Чистење на локацијата од заостанати отпадоци и останати предмети на активност на операторот*

По завршување со работа на локацијата се очекува да останат, сеуште нетретирани и непреработени сировини и производи, се проценува дека оваа количина изнесува околу 5% од вкупните количини на материјали на годишно ниво. Овие останати материјали ќе бидат собрани и предадени на овластено правно лице за отстранување на отпад.

- *Чистење на локацијата од заостанат комунален и комерцијален отпад*

Со престанок на активностите на инсталацијата, се очекува и создавање на зголемени количини комунален и комерцијален отпад, како логична последица од напуштањето на работните простории од администрацијата и останатите простории од технолошкиот процес. Овој отпад привремено ќе биде одложен на локацијата и во договор со овластен оператор ќе биде депониран на локација наменета за таа цел.

- *Сметнување на дел од горниот слој од земјените делови на локацијата*

По престанување на работа на инсталацијата и при нејзино чистење од отпад, на површината можно е да се наоѓа прашина од загадени делови од отпад која била помешана со земја и при атмосферски падавини може да ја загади почвата, површинските и подземните води. Од тие причини ќе се изврши сметнување на горниот слој со дебелина од 5 – 8 см. и материјалот ќе се однесе на депонија од страна на овластен оператор.

- *Набивање на земјените површини од локацијата и насипување со завршен слој*

По сметнувањето на горниот слој од земјените површини ќе се изврши набивање на тие делови со цел истите да се стабилизираат, апотоа ќе се нанесе слој од песок и чакал во дебелина од 5 - 8 см.

- *Чистење на административните простории и другите помошни објекти*

Сите административни простории и други пратечки објекти ќе бидат исчистени од заостанат комунален отпад кој ќе се однесе на депонија од страна на овластен оператор а просториите ќе бидат дезинфицирани.

- *Чистење на покриените објекти и настрешници*

Покриените хали и настрешници каде што се вршеле технолошките процеси ќе бидат исчистени од заостанат комунален отпад кој ќе се однесе на депонија од страна на овластен оператор а просториите ќе бидат дезинфицирани.

- *Завршен мониторинг*

По завршувањето на сите предвидени работи за ремедијација на локацијата ќе се направат последни мерења на состојбите на медиумите и тоа особено на квалитетот на отпадните води од локацијата и тоа на две мерни места, на излезот од локацијата и на влезот во реципиентот. Резултатите од мерењата ќе бидат доставени до надлежниот државен орган и до градоначалникот на општината.

- *Финансиски импликации*

Тргувајќи од начелата на Законот за животна средина, односно начелата за висок степен на заштита и загадувачот плаќа; Секој е должен, при превземањето на

активности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето. Загадувачот е должен да ги надомести трошоците за отстранување на опасноста од загадување на животната средина, да ги поднесе трошоците за санација и да плати првичен надоместок за штетата причинета врз животната средина, како и да ја доведе животната средина во најголема можна мера во состојба како и пред оштетувањето. Заради согледување на реалните трошоци, потребни за ремедијација на локацијата и грижа по престанокот на работа на инсталацијата. Во ова поглавје ќе биде даден и соодветен предмер на видовите на работи за ремедијација.

Предмер на видовите на работи потребни за ремедијација на локацијата

- Конзервација на возила машини и опрема
- Чистење на локацијата од заостанати отпадоци и останати предмети на активност на операторот
- Чистење на локацијата од заостанат комунален и комерцијален отпад
- Сметнување на дел од горниот слој од земјените делови на локацијата
- Набивање на земјените површини од локацијата и насипување со завршен слој
- Чистење на административните простории и другите помошни објекти
- Чистење на покриените објекти и настрешници
- Чистење на фекалната канализација од заостанати фекални води
- Испирање на каналската мрежа
- Завршен мониторинг

РЕЗИМЕ БЕЗ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ

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

ОДГОВОР

Согласно Уредбата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола (Сл.весник на РМ бр.89/2005г) оваа инсталација припаѓа во категории на индустриски активности од Прилог 2 од Уредбата, Точка 3.3 Стационарни бетонски бази со вкупен капацитет на силосите за бетон поголем од 50м³.

Бетонската база на Теракота Инженеринг се наоѓа во централниот дел од јужното подрачје на Република Македонија, на пресекот помеѓу 41° 23' северна географска ширина и 21° 42' источна географска должина, според гриничката поделба. Теренот е непошумен и претставува каменито ридско необработливо земјиште. Комуникациските врски до наоѓалиштето се поволни од причина што скоро до самата локација патот е асфалтиран во близина на површинскиот коп на локалитет "Сладун" во непосредна близина на магистралниот пат М5 кој ги поврзува градовите Битола – Прилеп и Кавадарци, а од градот Прилеп е одалечен околу 15[km] на исток

Природата на конкретниот производен процес (готов бетон) е поврзана со работа на отворен простор на бетонирани површини (платформи). Примарно производство на инсталацијата во моментот е производство на готов бетон

Отпадна вода од технолошкиот процес на производство на готов бетон и бетонски производи нема. При технолошката дејност на инсталацијата ќе се продуцира занемарлива појава на воздухот со емисијата на аеро-контаминенти од механизацијата кој користи мотори со внатрешно согорување. Тоа нема да има влијание на загадувањето на воздухот на животната средина, ќе биде ограничено само на работната средина и не може да врши загадување на воздухот во пошироки граници во околината на истражниот простор. Емисии од котли во инсталацијата не постои.

Во рамките на бетонската база нема котлара меѓутоа од работата на бетонската база се појавуваат фугативни емисии односно емисија на прашина. За намалување на количината на создадена прашина се практикува навлажување на прашиноста структура како и прскање на површината на платото со вода

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

Од активностите кои се одвиваат на бетонската база на ТЕРАКОТА ИНЖЕНЕРИНГ ДОО Прилеп на локацијата Сладун, нема директни емисии во почва. При производството на бетон и производи од бетон се употребуваат сировини и помошни материјали кои што немаат штетно влијание врз животната средина.

Земјоделски активности во инсталацијата не постојат. Од технолошката дејност во оваа инсталација не се генерира отпад од земјоделски активности или за земјоделски намени

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (дБ) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (*Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава*, Сл. весник на РМ бр.64/93), се заклучува дека измерените вредности за интензитетот на бучава, што се создава од производниот процес во фабриката се во рамки на дозволено ниво на бучава во животната средина.

Кај инсталациите од ваков тип нема големи извори на емисии во воздухот и истите не се континуирани. Во бетонската база емисиите во воздух генерално се сведуваат на фугитивни емисии. Фугитивните емисии се неконтролирани и затоа не можат да се следат, односно да се врши мониторинг. Како правно лице кое има извор на емисии се врши интерен мониторинг. Во таа смисла операторот ги спроведува обврските;

- Цврстиот отпаден материјал да не го нарушува визуелниот пејсаж, и геоморфологијата на теренот
- Комуналниот цврст отпад да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата
- Бучавата, да не ја оптеретува макролокацијата на локацијата и пошироката околина, со оглед на тоа дека се работи на отворен простор и за ненаселеност на пошироката околина
- Прашината која се појавува на локацијата (на вегетацијата посебно) да се санира со редовно прскање (испирање) со вода
- Загадувањето со штетни гасови кои се емитираат од моторите со внатрешно согорување е локално и лимитирано е само на работната средина.

Во бетонската база на фирмата во Програмата за подобрување предвидени се следните активности. Еве ги поважните:

1. Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените и обуки кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната околина.
2. Да се постават контејнери во рамките на инсталацијата, со цел да се врши селектирање на отпадот и да се категоризира отпадот, со шифри, според Листата на отпад (Сл. Весник на Р. Македонија бр.100/05)
3. Инсталирање на филтер за да се спречат емисиите на цементната прашина кои се појавуваат за време на полнење на силосот за складирање на цемент.
4. Инсталирање на техника за микросузбивање на фугитивна прашина од цемент преку систем за распрскување на вода, со цел да се спречат фугитивни емисии од складирани сировини

Со цел да се идентификуваат можните инциденти и хавари и да се постигне елиминирање на загадувањето и опасноста по животната средина превземени се следните активности:

- изработен е список на потенцијлни инциденти и вонредни ситуации
- инциденти при вообичаени работни активности
- инциденти при одржување на опремата и објектите

Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанокот на активности

При престанок со работа потребно е дислоцирање и минимизирање на влијанијата врз животната средина кои би се одвивале во следните фази:

- Дислокација на суровините и крајните производи;
- Дислокација на процесната опрема
- Дислокација на објектите
- Повторно доведување на локацијата до состојба погодна за друга намена

XVI ИЗЈАВА

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

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

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

Потпишано од: Заштитно друштво за производство, градежништво, инженеринг, трговија и услуги Бошкоски и Тошески ИНЖЕНЕРИНГ ТЕРАКОТА увоз извоз Прилеп ДОО

Датум: 28.12.2024

Име на потписникот: Андреј Бошкоски

Позиција во организацијата: управител

<i>Печат</i>	<i>на</i>
<i>компанијата:</i>	

ТЕКОВНА СОСТОЈБА ОД ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР

ИМОТЕН ЛИСТ

**ЗВАДОК ОД ОДОБРЕНА ЕКОЛОШКА Б –
ДОЗВОЛА ВО 2018**

**ДОГОВОРИ СО ОВЛАСТЕНИ ФИРМИ ЗА
ПРЕВЗЕМАЊЕ НА РАЗЛИЧНИ ВИДОВИ ОТПАД**

ИЗВЕШТАЈ ЗА ЕМИСИИ НА БУЧАВА И ПМ₁₀ ЧЕСТИЧКИ

**ДОГОВОР СО ОВЛАСТЕНА ФИРМА ЗА
ОТСТРАНУВАЊЕ НА САНИТАРНИТЕ ОТПАДНИ
ВОДИ**

**ПОТВРДА ЗА ОВЛАСТЕНО ЛИЦЕ ОДГОВОРНО
ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ДОГОВОР СО МЕСНА ЗАЕДНИЦА ТРОЈАЦИ

ДОГОВОР ЗА СЕРТИФИКАЦИЈА НА КОНТРОЛА НА ФАБРИЧКО ПРОИЗВОДСТВО НА БЕТОН

