

ДОДАТОК XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

Рудник САСА ДООЕЛ Македонска Каменица

Барање за обнова и измена на А интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

Содржина:

ДОДАТОК XII.....	1
ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	1
XII.1. Спречување на несреќи и итно реагирање	4
XII.1.1. План за постапување во случај на незгода или вонредна состојба ..	5
XII.1.2. План за заштита и спасување за јама и јаловиште на Рудник „САСА“	6
XII.1.3. Процена на загрозеност од природни и други непогоди	6
XII.1.4. Постапка за заштита при работа	7
XII.1.5. Периодични прегледи и испитување на машините и уредите за работа	8
XII.1.6. Периодични испитувања на просториите наменети за работа.....	8
XII.1.7. Пуштање во редовна работа новоизграден објект или постројка.....	9
XII.1.8. Обучување и оспособување на работниците	9
XII.1.9. Превентивно делување и настапување при гаснење и локализирање на пожари.....	10
XII.1.10. Опрема и средства за гаснење на пожари.....	10
XII.1.11. Откривање пожари и алармирање	11
XII.1.12. Превентивно постапување за спречување на хаварија на јаловиште	12
XII.1.12.1. Анализа на стабилност на теренот околу јаловиштето.....	12
XII.1.12.2. Мерки за заштита при работа	12

XII.2. Влијание на хидројаловиштето врз животната средина во случај на хаварија	13
XII.2.1.1. Мерки за обезбедување на стабилност на јаловиштата.....	14
XII.2.1.2. Превентивно делување при експлозија на јамски објекти и појава на рударски гасови.....	14
XII.2.1.3. Појава на рударски гасови	15
XII.3. Други важни документи поврзани со заштита на животната средина	16

XII.1. СПРЕЧУВАЊЕ НА НЕСРЕКИ И ИТНО РЕАГИРАЊЕ

Рудник “CASA” постојано инвестира во набавка на нова современа опрема и механизација неопходна за извршување на секојдневните активности во инсталацијата, како и постојано ажурирање на постоечката документација со дополнителни мерки и активности за спречување на несреќи и итно реагирање.

Во рудник „CASA“ континуирано се врши идентификување на потенцијални активности кои може да предизвикаат несреќи и да влијаат штетно на животната средина и здравјето на работниците.

Покрај 24 часовен интерен мониторинг, се врши континуирано техничко набљудување на хидројаловиште и придружни објекти на рудник Саса согласно Проект за оскултација на хидројаловиште и придружни објекти од страна на овластена институција, врз основа на што се изработуваат месечни Елаборати за анализа и оцена на стабилноста и функционалноста на браната, таложното езеро и придружните објекти на флотациското хидројаловиште на Рудник CASA и стабилност на околниот терен, а годишниот Извештај се доставува до МЖСПП.

Во рамки на воведениот интегриран систем за управување во инсталацијата, дефинирани се посебни упатства односно активности со кои се опишува начинот на кој раководните лица од инсталацијата постапуваат во итни ситуации и кои имаат за цел да ги подготват вработените за правилно работење, транспорт, складирање на експлозивни средства, со цел спречување или минимизирање на последиците. Упатствата се применуваат во сите делови на инсталацијата, за сите активности кои можат да имаат влијание врз животната средина, здравјето и безбедноста на вработените и околното население.

Дополнително предвидени превентивни мерки во рудник “CASA” за зголемување на безбедноста и набавена нова опрема за заштита од пожари :

- Спроведување на стратегија за безбедност:
 - Воведување на образец 5 чекори за безбедна работа;
 - Контролен лист – Планирани набљудувања на работните задачи за проверка на знаењето на работниците;
 - Изработка на стандардни оперативни процедури (СОП);
 - Пријавување на потенцијални опасности;
 - Анализа на безбедноста на работна задача (АБРЗ) за вработени во Саса и под изведувачи;
 - Мерки на безбедност за работа во затворени простории

- Дозвола за топла работа
- Дозвола за работа на висини
- Обука на вработените согласно Законот за минерални сировини и Законот за безбедност и здравје при работа;
- План за заштита и спасување за јама и јаловиште (изработен од УГД “Гоце Делчев”- Штип);
- План за заштита и спасување од природни непогоди и други несреќи;
- Елаборат за заштита од пожар, експлозии и опасни материи;
- Воведен алкотест за вработените и под изведувачи;
- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во јама на сите трафостаници (ТС) и разводни постројки (РП);
- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во јама на сите магацини за горива и мазива;
- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во магацинот за експлозивни материи во јама;
- Инсталирани системи за автоматска дојава и автоматско и полуавтоматско гасење на пожар во надворешните погони и објекти (долна управна зграда, долна лабораторија, машинска работилница, флотација, хемиска лабораторија (приземје и 1 кат), дробење 1 кат, горна управна зграда (приземје и 1 кат) и др.);
- Вграден полуавтоматски систем за гасење на пожар тип - Ансул на јамската опрема;
- Инсталирана хидрантска мрежа во Флотација, машинска работилница и хангари;

XII.1.1. План за постапување во случај на незгода или вонредна состојба

Рудник „CASA“ има изготвено постапка за Планирање на постапување во случај на незгода или вонредна состојба, во согласност со барањата на интегрираниот систем, според кој одговорните лица во инсталацијата ги идентификуваат потенцијалните несреќи и вонредни состојби и подготвуваат План за постапување во случај на незгода или вонредна состојба.

Планот вклучува: опис на незгодата/ вонредната состојба; главни ризици/ влијанија; врска со соодветните податоци за материјалите (Material Safety Data Sheet); имиња на лица со посебни задолжувања за постапување во случај на незгода/ вонредна состојба (и нивните заменици); имињата на членовите на тимот за делување во случај на незгода/ вонредна состојба; имиња на лица обучени за давање на прва помош; броеви на телефони за контакт (во организацијата и надвор од неа); активности; и потребна опрема (вклучително и локација).

Согласно националното законодавство за безбедност и здравје при работа, работодавачот е обврзан да презема мерки за спречување на пожар, да организира и да обезбеди евакуација, спасување и прва помош во случај на вонредна состојба која може да ја загрози безбедноста и здравјето на работниците и другите присутни лица (елементарна непогода, пожари, експлозии, хаварии, испуштање на опасни материји над дозволената граница и слично), да ги оспособи лицата кои ќе ја спроведуваат евакуацијата и спасувањето и да им ја стави на располагање потребната опрема. Исто така, инсталацијата е должна да подготви План за евакуација и спасување во случај на вонредна состојба, со кој ќе бидат запознаени сите вработени и врз основа на тој План да спроведува практични вежби најмалку еднаш на две години.

XII.1.2. План за заштита и спасување за јама и јаловиште на Рудник „CASA“

Рудник „CASA“ има подготвено *План за заштита и спасување за јама и јаловиште* со цел утврдување на одговорностите на одговорните лица и нивната подготвеност и свесност за своите одговорности во случај на вонредна состојба настаната во јама или јаловиште и истиот ја истакнува потребата од планирање, тестирање, обука и развивање на потребните вештини кај клучниот персонал. Планот се разгледува на годишно ниво и се тестира периодично во текот на работењето на инсталацијата.

Врз основа на Планот за заштита и спасување, идентификувани се можните опасности во јама и јаловиште на инсталацијата: опасност од земјотреси и урнатини; опасност од поплави и уривање на големи брани; опасност од снежни наноси, голомразици и лавини; опасност од пожари и експлозии во јама; пожарна оптовареност на јамите; анализа на пожарни сценарија и се предложени превентивни и оперативни мерки за заштита од пожари во јама; опасност од свлечишта и лизгање на земјиштето; опасност од техничко –технолошки несреќи (повреди при работа).

Изработен е „План за заштита и спасување за јама и јаловиште во рудник „CASA“ – Македонска Каменица со кој план се опфатени сите потенцијални инциденти и вонредни состојби (и на површина и во јама) и справување со истите.

XII.1.3. Процена на загрозеност од природни и други непогоди

Согласно спроведената Процена на загрозеност од природни и други непогоди, идентификувани се следните опасности во објектот јама и хидројаловиште:

А) во јама:

- Експлозија на јамски објекти;

- Рушевини од рударски простории;
- Пожар на јамски објекти;
- Поплава и пробив на вода;
- Појава на штетни гасови (како последица од јамските пожари, експлозии, концентрација на гасови);
- Лавина од снег;
- Техничко - технолошки несреќи (повреди при работа);
- Неработење на системот за вентилација;
- Истекување на опасни материји (дизел гориво, масла и мазива).

Б) во објектот јаловиште:

- Хаварија (уривање) на јаловишна брана;
- Хаварија на пулповод;
- Истекување на флотациски реагенси и хемикалии кои се користат во процесот на флотација.

За наведените потенцијални вонредни состојби изготвени се соодветно Планови за постапување во случај на незгода или вонредна состојба.

XII.1.4. Постапка за заштита при работа

Постапката за заштита при работа ги содржи задачите поврзани со организирањето, унапредувањето и спроведувањето на заштита при работа. Во постапката се регулирани следните прашања:

- Организација на службата за заштита при работа, правата и должностите;
- Правата и одговорностите на раководителите и сите вработени;
- Периодични прегледи и испитувања на машините и уредите за работа;
- Медицинска заштита, укажување на прва помош, обука за работа;
- Набавка, одржување и користење на средствата за лична заштита;
- Работни места со посебни услови за работа;
- Мерки за повреда на работната должност;
- Обучување на работниците од областа на заштита при работа;
- Мерки за заштита за време на ноќна работа (техничка заштита, здравствена заштита, превоз, исхрана и др.)
- Превентивни мерки за заштита од пожар, евакуација во случај на сериозна и ненадејна опасност и прва помош;

- Постапка на одговорните работници при дефект на машините и уредите за работа, кога на работното место се појавила непосредна опасност по животот и здравјето на работникот и животната средина;
- Овластувања и обврски на работникот кој ги врши стручните работи за заштита при работа;
- Одговорноста за непочитување на пропишаните мерки за заштита;
- Постапка и случаи за привремено отстранување на работниците од работното место доколку не се придржуваат кон пропишаните мерки за заштита, го загрозуваат сопствениот живот, животот и здравјето на другите работници и животната средина.

XII.1.5. Периодични прегледи и испитување на машините и уредите за работа

Во текот на експлоатацијата на машините, уредите и алатот кои се користат во рамките на Инсталацијата, неопходно е нивно одржувањето во исправна состојба. Исто така при секое преместување од едно на друго место мора да се прегледаат, а по потреба и да се врши испитување поради проверка на нивната исправност.

Периодични прегледи на машините и уредите се вршат врз претходно изготвена програма (план) и посебен термин план со назначено време на периодичниот преглед т.е. испитување. Програмата и Планот за периодичен преглед го изготвува раководителот на службата за заштита, а го одобрува главниот инженер. По извршеното испитување се издава стручен наод (сертификат) и документација од која ќе се види кои лица вршеле преглед- испитување и методи на испитување.

Во службата за заштита при работа се чува документацијата за периодичните прегледи, испитувања на машините и уредите за работа и од извршените поправки. Обем, начин и рокови на преглед и испитувања на машините и уредите се усогласени во согласност со законските прописи и упатствата и препораките на производителот.

Одговорното лице води контролна книга, која задолжително содржи: име и број на машината; извршени прегледи: дневни, месечни, годишни и периодични; кој ги извршил прегледите, испитувањата, мерењата и сл.; извршени поправки, подмачкување и сервисирање; потпис на лицата и датум на завршување на работите.

XII.1.6. Периодични испитувања на просториите наменети за работа

Заради преземање на конкретни мерки за спречување на повреди, професионални и други заболувања, а истовремено и заштита на животната средина се вршат периодични испитувања на просториите наменети за работа. Мерења и

испитување на физичко - хемиските и биолошки штетности се вршат во просториите наменети за работа, како и микроклиматските услови во согласност со националното законодавство за здравје и безбедност при работа, а врз основа на претходно подготвен План кој ги опфаќа местата и бројот на потребните мерења, како и условите под кои се вршат тие мерења, посебно за секоја штетност за секое место, работна или друга просторија.

При промени во просториите наменети за работа во технолошкиот процес, потребно е да се извршат нови мерења. На барање на група работници, стручните служби и Службата за заштита при работа се вршат и инцидентни мерења, а документацијата од ваквите мерења ја чува и уредно ја води СЗР.

XII.1.7. Пуштање во редовна работа новоизграден објект или постројка

Секој новоизграден објект или постројка наменета за работа, пред да се пушти во функција мора да биде комисиски прегледан за да се утврди дали се применети мерките за заштита на животната средина и мерките за заштита при работа.

По извршениот технички преглед се издава Одобрение за употреба на објектот од страна на надлежен орган. Оваа пракса задолжително се спроведува во рудник “CACA”.

XII.1.8. Обучување и оспособување на работниците

Во рудник “CACA” согласно воведениот интегриран систем за управување е пропишана постапка за обука и тренинг на персоналот за стекнување на знаење, вештини и искуство за реализација на работните процеси во согласност со законските барања.

Процесот на обука и тренинг на персоналот опфаќа планирање, идентификување на потреба за обука и тренинг и одобрување, реализација на обуката, оценување на обученоста на вработените и стекнатите вештини и мерење на ефектите од обуката и тренингот. Вработените се обучуваат за реализација на работните процеси и услугите (оваа обука и тренинг се реализира со целиот и новопримениот персонал на инсталацијата); во однос на методи и техники за Управување со квалитетот и заштита на животната средина (оваа обука и тренинг се реализира со Управител на рудник „Caca“, Раководител на служба за управување со персонал, Управник на рудник, Управник на флотација, Раководители на процесите на производство, Претставник на раководството за квалитет, Претставник на раководството за заштита на животната средина); како и обуки дефинирани со Закон (оваа обука и тренинг се реализира со целиот и ново примен персонал на инсталацијата).

По спроведената обука и тренингот, се врши оценување на стекнатите вештини од страна на одговорниот персонал во инсталацијата или од овластена организација доколку истата ја реализирала обуката/ тренингот.

Согласно постапката, одговорните раководители во чиј што сектор биле вршени обуки на персоналот даваат оценка за ефектот од обуките/ тренингот кој го имале вработените во секторот.

XII.1.9. Превентивно делување и настапување при гаснење и локализирање на пожари

Секој вработен во инсталацијата при појава на пожар кој ќе го забележи е должен да ја отстрани опасноста т.е. да го изгасне пожарот доколку тоа може да го стори сам без опасност за себе или за друго лице.

Во ситуација кога работникот не може сам да ја отстрани опасноста т.е. да го изгасне пожарот, должен е да ги извести неговиот непосреден раководител. Со гаснење на пожарот раководи одговорното лице на одделението кое прво почнало да го гасне пожарот. Со цел успешно гаснење на пожарот лицето кое раководи со акцијата за гаснење на пожарот има право и должност на местото на пожарот да превзема мерки, како и да повика припадници на полицијата; медицинска екипа; да нареди евакуација на лицата и имотот кои се загрозени од пожарот; да нареди прекин за доведување на електрична енергија, гас и запалливи течности; присилно да отклучи заклучен објект или просторија заради гаснење на пожарот и евентуално да нареди користење на извори кои им припаѓаат на други лица.

XII.1.10. Опрема и средства за гаснење на пожари

Во рудник “CACA” од опрема за гаснење на пожари се користат ПП возила и ПП апарати. ПП- апаратите може да бидат наполнети со пена (S), јалероден диоксид. Секој член на Противпожарното друштво, четата за спасување и секој вработен треба да се запознае со противпожарната техника при гаснењето, како и добро да е извежбан за ракување со ПП- апаратите.

Средства за гаснење на пожари се: вода, солни раствори, CO₂, водена пена и средства за суво гаснење. Од сите средства за гаснење најмногу се користи водата, која може секогаш да се користи освен во исклучителни случаи. Со вода не се гаснат пожари на нафтени деривати и електрична инсталација. За гаснење на пожари се користат и разни видови на хемиска пена. CO₂ служи за гаснење на сите видови пожари и гаси пожар од електрично потекло. Песокот служи за гаснење на почетни пожари.

XII.1.11. Откривање пожари и алармирање

Во рудник „CACA“ се преземени превентивни мерки за откривање на пожари и алармирање, односно инсталирани се следните системи:

- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во јама на сите трафостаници (ТС) и разводни постројки (РП);
- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во јама на сите магацини за горива и мазива;
- Вграден автоматски систем за гасење на пожар во магацинот за експлозивни материи во јама;
- Инсталирани системи за автоматска дојава и автоматско и полуавтоматско гасење на пожар во надворешните погони и објекти;
- Вграден полуавтоматски систем за гасење на пожар тип- Ансул на јамската опрема.

Шематски приказ на инсталираниот систем за детекција и автоматско гасење на пожар во рамки на Рудник “CACA” Дооел Македонска Каменица и поставеност на противпожарни инсталации во објектите: долна управна зграда, главен магацин, трафостаница, долна лабораторија, машинска работилница, флотација подрум, флотација приземје, трафостаница флотација подрум, команден центар флотација, внатрешен електричен развод 1, внатрешен електричен развод 2, флотација канцеларии 1 и 2 спрат, хемиска лабораторија (приземје и 1 кат), дробење 1 кат, трафостаница – дробење, примарно и секундарно дробење, горна управна зграда (приземје и 1 кат), склад за боци, склад за кабли и др. е даден во **Error! Reference source not found..2**.

Од основните мерки за спречување на пожари посебно внимание треба да се посвети на откривањето на пожарите и алармирањето. Пожарот може да се открие по пат на специјални направи кои во најкусо време сигнализираат настанување на пожар. Во компанијата каде нема покриеност од автоматски дојавувачи, контролата и алармирањето треба да се осигура преку Диспечерска служба. Редоследот на алармирањето при појава на пожар е следното:

- известување на Диспечерска служба;
- известување на Одговорен раководител во чиј дел се случил пожарот;
- известување на Генерален директор;
- известување на Технички директор;
- известување на раководител на Служба за заштита при работа;
- известување на Претставник на раководство за заштита на животната средина;

- алармирање на Противпожарно друштво и чета за спасување;
- пристапување кон гаснење со прирачни средства (хидрант, ПП- апарати, песок и сл.)
- упатување на ПП службата кон вистинското место.

Членовите на чета за спасување треба да се обучат и оспособат за успешно гаснење при евентуална појава на пожар на некој објект. Се додека членовите не се оспособат, се одржуваат теоретски и практични вежби. Секој член на чета за спасување мора да ги знае основните работи за давање на прва помош и тоа: труење со гасови, гушење во случај на недостиг на O₂, удар од електрична струја, вештачко дишење и др. Задача на членовите на четата за спасување кои се задолжени со објектите е превентивно да делуваат и да се грижат секогаш објектот да биде снабден со ПП-апарат, песок и потребен алат за гаснење на пожари. При појава на пожар на објектот за кој се одредени, ако се затечат на лице место први настапуваат и ги превземаат потребните мерки за локализирање и повикување на други лица до конечно гаснење на настанатиот пожар. На обуката која треба да се изведе практично, секој мора да добие задача за начинот на неговото дејствување и настапување.

XII.1.12. Превентивно постапување за спречување на хаварија на јаловиште

XII.1.12.1. Анализа на стабилност на теренот околу јаловиштето

При експлоатацијата на флотациските хидројаловишта континуирано се следи стабилноста на околниот терен околу хидројаловиштето преку: визуелни набљудувања, геодетски снимања, контрола на пиезометри, техничко набљудување – оскултација, и други мерења. Во случај да се идентификуваат потенцијални опасности, се постапува согласно дефинирана и усогласена постапка со одговорниот проектант и оскултант на јаловиштето.

XII.1.12.2. Мерки за заштита при работа

Согласно Законот за заштита при работа како и подзаконските акти за безбедност и здравје при работа неопходно е да се обезбедат услови за работа на работниците кои работат на хидројаловиште. За да бидат обезбедени услови за ноќно работење работниот простор на браната и таложното езеро треба да бидат осветлени. Осветлен е и пулповодот со цел негово ноќно контролирање.

Во случај кога работниците се изложени на поголеми опасности се применуваат посебни мерки за заштита. Со правилници се пропишува постапка за давање на прва

помош и организирање во случај на повреда, како и услови кои во поглед на стручноста потребно е да ги исполнуваат овластените лица.

Со цел заштита на здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата, Рудник CACA има подготвено и План за управување со здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата, чии главни цели се:

- избегнување или ограничување на ризиците и влијанијата врз здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата за време на секојдневните активности на рудникот “CACA”;
- посветеноста на рудникот за ублажување на потенцијалните влијанија кои можат да влијаат на здравјето, безбедноста и сигурноста на заедниците околу рудникот “CACA” и долж транспортната рута кон рудникот;
- да одржува здрава работна сила во заедницата; и
- да придонесе за подобрување на здравјето и благосостојбата на локалната заедница во областа околу рудникот “CACA”.

XII.2. ВЛИЈАНИЕ НА ХИДРОЈАЛОВИШТЕТО ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО СЛУЧАЈ НА ХАВАРИЈА

За превенција од појава на хаварија на хидројаловиштата во Рудник CACA се преземени бројни мерки.

Се врши континуиран интерен 24 часовен надзор. Ангажирани се експерти од Универзитет „Гоце Делчев“- Штип, Факултет за природни и технички науки за вршење техничко набљудување т.е. оскултација на јаловиштето и придружните објекти. Врз основа на извршената оскултација се изработуваат месечни извештаи за оскултација на браната на флотациското јаловиште на рудник “CACA”, врз основа на кои се изработува Годишен Извештај за анализа и оцена на стабилноста и функционалноста на браните со придружните објекти и акумулации. Годишниот Извештај од техничкото набљудување се доставува во МЖСПП.

Во рудник “CACA” континуирано се преземаат мерки за минимизирање и редуцирање на потенцијалните ризици од јаловиштата. За таа цел е изработена обемна документација- Елаборат за анализа на последиците од пропагација на поплавен бран на јаловиштата и придружните објекти во рудник “CACA”, Оперативен план за заштита и одбрана од поплави на рудникот “CACA”, План за заштита и спасување за јама и јаловиште во рудник “CACA”, интерни планови за постапување во случај на незгода или вонредна состојба при хаварија на хидројаловиште, хаварија на пулповод, поплава и пробив на вода, интерна програма за спречување на значителни опасности од хаварија

на јаловиште и внатрешен план за вонредна состојба, соодветни упатства и др., а се врши контрола и од странски експерти.

XII.2.1.1. Мерки за обезбедување на стабилност на јаловиштата

Заради обезбедување на стабилност и безбедност на флотациското јаловиште, потребно е се преземат следните мерки:

- изградбата на јаловиштето да биде во согласност со динамиката предвидена во техничката документација;
- изградбата на браната да се врши со предвидениот материјал согласно техничката документација;
- нивото на избистрена вода во таложното езеро задолжително да се одржува на проектираниот минимум;
- навремена евакуација на инфилтрационите води;
- континуирана и стручна контрола/надзор во текот на изградбата на јаловиштето.

Обезбедување на доволна површина за таложење на најфините честички и избистрување на водата ќе овозможи нормално функционирање на јаловиштето. Висината на целокупната брана зависи од носивоста на теренот врз кој се формира јаловиштето.

За постигнување на стабилност на јаловиштето во целина, треба да се обезбеди стабилност и на придружните објекти (преливни колектори, обиколени тунел, заштитни колектори и сл.) да бидат изградени според пропишаните норми.

XII.2.1.2. Превентивно делување при експлозија на јамски објекти и појава на рударски гасови

Стручно оспособени лица за ракување со експлозивни средства со положен стручен испит вршат ракување со експлозивни средства. Лицата кои не се обучени за ракување со експлозивни средства може само да ги пренесуваат, товараат, растовараат и сместуваат во магацин, складишта и ниши, но претходно треба да бидат запознати со начинот на работата и опасностите од експлозивните средства.

Во главниот магацин за експлозив се чуваат експлозивните средства. Истите се земаат од магацинот врз основа на писмено барање, каде е наведено име презиме на лицето кое може да ги преземе експлозивните средства, видот и количината на тие средства, датум на потребувањето при преземање на експлозивните средства. По земањето од главниот магацин, експлозивните средства се носат во прирачното спремиште внатре во јама. Транспортот се врши со дизел утоварувач и тоа исклучиво

во корпата, при што е забрането истовремено вршење транспорт на експлозив и електрични детонаторски каписли. Експлозивните средства мора да се превезуваат во затворена оригинална амбалажа или во дрвени сандаци во случај кога не се во оригинално пакување.

Прилично спремиште во вид на вдлабнатина - ниша има на секој од хоризонтите, каде смеат да се чуваат до 150 kg експлозив и соодветен број на електрични детонаторски каписли за тој експлозив. Прирачното спремиште е опремено со полици и врата која мора да биде заклучена. Експлозивните средства од прирачното спремиште на палителот на мини се внесуваат во книгата за евиденција, со што палителот на мини со потпис потврдува за подигнувањето на истите. Палителот на мини подигнатата количина на експлозивни средства ја евидентира во минерската книшка и по извршеното минирање т.е. уништување на експлозивните средства на местото каде што се врши минирање, во минерската книшка се потпишуваат двајца работници со што се потврдува дека експлозивот е уништен (активиран).

Во јамските објекти на инсталацијата може да настане опасност од експлозија:

- Поради неправилно ракување со експлозивни средства во јамски магацини и прирачни спремишта;
- При транспорт на експлозивни средства.

Почитување на постапките и упатствата за ракување, транспорт, складирање на експлозивните средства согласно интегрираниот систем за управување ќе обезбедат спречување на експлозии во јамските објекти на инсталацијата.

XII.2.1.3. Појава на рударски гасови

Запаливи и отровни јамски гасови после јамски пожари или евентуално експлозија во објектите можат да се појават во јамите на инсталацијата и истите претставуваат колективна опасност.

Поединечна опасност од јамски гасови може да настане при работа на дизел опремата, како и при минирање во слабо проветрени јамски простории; концентрација на гасови во стари, слепи рударски простории и зарушувања на вентилационите патишта. При појава на вакви опасности мора да бидат известени: раководството на инсталацијата; раководител на Служба за заштита при работа; раководител на ревер; старешина на четата за спасување; најблиската медицинска установа; Министерство за внатрешни работи; Државен рударски инспектор.

Во случај на групна опасност, акцијата за спасување ја води тим составен од технички директор; управник на рудник; раководител на реверот; раководител на СЗР и старешина на четата за спасување. При појава на групна опасност (јамски пожар),

согласно Планот за евакуација се врши повлекување на вработените од загрозењот дел на јамата, спротивно на движењето на гасовите во влезна воздушна струја. Повлекувањето мора да биде брзо и ефикасно и пожарот веднаш да се изгасне. Лицето кое е најблиску до опасноста ја известува Диспечерска служба, ги алармира вработените на работните места и се повлекуваат во влезна воздушна струја. Веднаш се превземаат дејства за гаснење и локализирање на јамскиот пожар и извлекување на повредените. Доколку се оцени дека опасноста зазема поголеми размери, веднаш се врши повлекување на работниците затечени на работилиштата. Со акцијата за спасување раководи раководно лице одговорно за техничките работи. Кога Рударскиот инспектор ќе оцени дека превземаните мерки се недоволни и неефикасни може да ја преземе акцијата за спасување или да определи друг работник кој ќе раководи со акцијата.

Во инсталацијата има формирано чета за спасување чии задачи при вакви опасности и начинот на обучување на членовите е пропишан со Правилник.

XII.3. Други важни документи поврзани со заштита на животната средина

Во рудник „CACA“ има воведен интегриран систем за управување, во чии рамки е воведен и стандардот ISO 14001:2015 за управување со животната средина во кој се пропишани постапки и упатства за ублажување на влијанијата и заштита на животната средина.

Рудник CACA постојано работи на подобрување на своето работење и минимизирање на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти. За таа цел, има подготвено неколку планови:

План за вклучување на заинтересирани страни

Целта на Планот за вклучување на заинтересирани страни е да му обезбеди на рудникот „Caca“ рамка за вклучување на заинтересираните страни со која се олеснува процесот на информирање и вклучување на различните заинтересирани страни, во текот на секојдневното работење на рудникот „Caca“ и при итни случаи. Планот овозможува отворена и транспарентна соработка на „Caca“ со национални институции, локални и регионални органи, со заедницата, стручните здруженија и НВО; со добавувачите, клиентите и давателите на услуги и полесно разбирање на нивните ставови и проблеми како и навремено обезбедување на информации.

Во рамките на овој План е воспоставен Механизмот за жалби, со цел овозможување на заинтересираните страни да ги достават своите забелешки, жалби во однос на работењето на рудник „Caca“, нивно навремено евидентирање во Регистар на жалби и соодветно решавање.

Социо економска Студија

Главната цел на Студијата е идентификување на економскиот и социјалниот живот на локалните засегнати страни кои живеат и работат во општината Македонска Каменица воедно и во Источниот плански регион, како и оние кои живеат во полето за концесија на рудникот CACA и по должината на реката Каменица. Посебен акцент беше ставен на потенцијално погодените населби и локалното население кое живее во непосредна околина на рудникот, кои би можеле да бидат засегнати од постојните и идните развојни проекти на рудникот "CACA".

Студија за управување со водите

Главна цел на Студијата е да ги потенцира главните извори на загадување на водата од активностите на рудникот; предложени се опции за можна употреба / рецикулација и третман на водите и други мерки за управување. Оваа Студија обезбеди постигнување на квалитетот на водата на мониторинг места во рамките на законските барања, намалување на влијанието врз биолошката разновидност и одржливост и подобрување на управувањето со водите.

План за управување со биодиверзитетот

Со Планот за управување со биодиверзитетот се изврши идентификација на видовите на биолошката разновидност на Осоговските планини и непосредната околина на рудникот, се утврди состојбата на биодиверзитетот, се детектираа можните закани и беа дадени препораки за подобрување на биолошката разновидност, беше предложена конзервација и заштита преку изготвување на Акционен план за заштита на биолошката разновидност.

План за социјален развој

Главната цел на Планот за социјален развој е да ги подобри економските услови на Македонска Каменица и нејзините граѓани преку диверзификација на можностите за приход, зголемување на способноста на луѓето да ги искористат различните можности и поддршката на локалните власти за одржливи проекти. Планот служи да му помогне на населението да има поголема контрола над квалитетот на животот, со што се зголемува нивното учество во процесот на економски и социјален развој.

План за управување со аспектите за животна средина и социјалните аспекти

Овој документ е главна компонента од Системот за животна средина и социјални аспекти на рудникот "CACA" кој е во согласност со националното законодавство, меѓународните стандарди и најдобри практики. Планот е потврда за посветеноста на рудникот за социјална одржливост и заштита на животната средина која се имплементира во целокупните процеси и активности кои се одвиваат во "CACA".

Во Планот се идентификувани социјалните влијанија и влијанијата врз животната средина од функционирањето на рудникот, зададени се цели кои треба да се постигнат и предложени се мерки за ублажување на влијанијата. Бидејќи Планот претставува носечки и со него се покриени сегментите од останатите планови областите кои ќе бидат опфатени се следните: заштита на животната средина, здравје и безбедност на работниците и заедницата (околиното население), енергетска ефикасност, ефикасност на користење на сировини и репроматеријали, зелени јавни набавки, користење на најдобро достапни техники за управување со јаловина, комуницирање со заинтересирани страни, вработување, односи со локалната заедница и инвестиции за нејзин развој и поддршка.

План за управување со опасен и неопасен отпад

Целта на Планот за управување со опасен и неопасен отпад ќе му служи на рудникот "CACA" да ги идентификува типовите на отпади кои се генерираат и местата на создавање, да ги дефинира мерките за управување со отпадот за да го минимизира создавањето на отпадот; како и да се осигура дека отпадот што го создава рудникот "CACA" се складира, ракува и отстранува на соодветен начин. Преку Планот ќе се врши следење на важноста на Договорите потпишани со овластени постапувачи со отпад за секоја фракција на отпад.

Рудникот "CACA" води грижа да го избегне создавањето на опасен и неопасен отпад. Но онаму каде што создавањето на отпад не може да се избегне, рудникот "CACA" ќе го минимизира создавањето со негова ре употреба, ќе го рециклира на начин кој е безбеден за здравјето на луѓето и животната средина. Каде што отпадот не може повторно да се употреби, да се рециклира или да се реупотреби, рудникот "CACA" го третира, уништува или отстранува на еколошки безбеден начин, кој вклучува соодветна контрола на емисиите и остатоците што произлегуваат од ракување и обработка на отпадните материјали.

Планот за управување со здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата

Главните цели на Планот за управување со здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата се:

- избегнување или ограничување на ризиците и влијанијата врз здравјето, безбедноста и сигурноста на заедницата за време на секојдневните активности на рудникот "CACA";
- посветеноста на рудникот за ублажување на потенцијалните влијанија кои можат да влијаат на здравјето, безбедноста и сигурноста на заедниците околу рудникот "CACA" и долж транспортната рута кон рудникот;

- да одржува здрава работна сила во заедницата; и
- да придонесе за подобрување на здравјето и благосостојбата на локалната заедница во областа околу рудникот “CACA”.