

Додаток XIII

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

Бучим ДООЕЛ

**Барање за дозвола за усогласување
со оперативен план**

јануари 2013 година

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

СОДРЖИНА

| | |
|------------------------------|---|
| Основа..... | 3 |
| 1. Вовед..... | 4 |
| 2. Обем..... | 4 |
| 3. Престанок со работа | 4 |
| 4. Ремедијација | 5 |
| 4.1 Хидројаловиште | 5 |
| 4.2 Рудничко јаловиште | 7 |
| 4.3 Површински коп..... | 7 |
| 4.4 Останата локација..... | 7 |

1 Основа

Бучим ДООЕЛ поднесува барање за дозвола за усогласување со оперативен план до Министерството за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на барањето треба да достави информации за мерките за минимизирање на влијанијата врз животната средина од престанокот со работа, како и за доведување на локацијата во задоволителна состојба.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за дозвола за усогласување со оперативен план.

2 Вовед

Деталите за мерките кои се превземаат за минимизирање на влијанијата врз животната средина по престанок на работа на дел или целата инсталација, ќе бидат дадени во Планот за управување со резидуи, кој Бучим го подготвува. Овде се дадени основите на планот.

3 Обем

Инсталацијата на Бучим се состои од:

- Површински коп(ови)
- Административен и производен дел
- Хидројаловиште

Административниот и производниот дел вклучуваат X објекти.

- Администрација - три објекти;
- Производство објекти - Примарно дробење
- Секундарно и терцијарно мелење
- Флотација
- ...
- Помошни објекти на хидројаловиште

Вкупната површина на хидројаловиштето изнесува околу 190 ха, од кои површината на воденото огледало изнесува 64.7 ха, површината на т.н. плажа е 98 ха и тело на брана со површина од околу 33.5 ха.

4 Престанок со работа

Не се правени точни проценки за тоа колкав би бил работниот век на овој погон. Работата на Бучим е директно поврзана со рудните наоѓалишта кои според сегашната проценка имаат резерви за околу 20 години. Но, се работи и на изнаоѓање на нови резерви, а секако тука останува и можноста за преработкана рудничкото јаловиште, но се во зависност од цената на бакарот на светските пазари.

Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, Бучим се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување, хемикалии или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми.
- Процесната опрема ќе биде очистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Зградите ќе бидат темелно очистени пред напуштање.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

5 Ремедијација

5.1 Хидројаловиште

Тело на брана - завршена ремедијација

На просторот на низводната косина на хидројаловиштето која е во однос 1:3.5 во периодот 1997 и 1998 година од најниската точка кота 511 до кота 610 е извршена биомелиорациона рекултивација со затревување и пошумување со багем и чемпрес¹. До сега успешно е извршена биомелиорациона рекултивација со затревување и пошумување со багем и чемпрес во вкупна површина од 16,7 ха.

Рекултивацијата има за цел ревитализација на инертната песочна површина и заштита од еолска ерозија, која се јавува претежно со дувањето на западните и северо западните ветрови од среден и јак интензитет. Ветровите од оваа насока предизвикуваат создавање на фугитивна емисија на прашина што се разнесува на широк простор, а особено во правец на селото Тополница. За решавање на овој проблем потребно е целосна рекултивација на јаловиштето.

Тело на брана - Планирана ремедијација

Од телото на браната преостануваат околу 30.5 ха за пошумување. Дел од таа површина (13 ха) е предвидено да се пошуми оваа година. За таа

¹ Проект за биомелиорациона ревитализација на јаловиштето Тополница при ПРМБ Бучим - Радовиш (1997 година)

Ников Консалтинг ДООЕЛ

Барање дозвола за усогласување со оперативен план

Бучим ДООЕЛ

Додаток XIII

цел, има изведбен проект² кој е потребно да се усогласи, по што ќе се пристапи кон реализација. Преостанатата површина е предвидено да се пошуми во следниот период.

Проектот кој наскоро ќе се реализира со финансиска поддршка од УНДП предвидува мерки за заштита на воздухот. Дел од овие мерки директно се однесуваат на хидројаловиштето како извор на фугитивна емисија на прашина.

Целта на новиот проект за биолошка заштита на хидројаловиштето е:

- Механичко стабилизирање (заштита од ерозија) на подлабоките слоеви од јаловиштето со помош на јаките, длабоки и разгранети корења од дрвните видови, како и стабилизирање на поплитките слоеви со густата коренова мрежа од тревните видови.
- Со густот тепих од тревните видови да се спречи подигање на прашина од браната.
- Освен механичкото стабилизирање и спречување на прашина, дрвенестите и тревните видови во текот на трајната биомелиорациска ревитализација ќе обавуваат и други функции:
 - Намалување на струењето на воздушните маси непосредно над јаловиштето;
 - Намалување на температурните екстреми во површинскиот слој од јаловиштето со што ќе се создадат поволни микроеколошки услови за опстанок на вегетацијата;
 - Органската маса што ќе паѓа секоја година од тревата и дрвјата ќе создава мртва покривка и хумусен слој со кој ќе започне иницијалниот стадиум од континуиран и траен педогентески процес врз јаловиштето.
- Со подигање на растителниот покривач ќе се промени пустинскиот амбиент на јаловиштето и ќе се вклопи во околната природна средина - создавање на нови пејсажни вредности.
- Збогатување на растителниот и животинскиот свет.
- Подобрување на режимот на површинските и подземните води (оттекување).
- Создавање на нови зелени и облагородени површини

***Дополнување:** Предвидените активности за биолошка заштита на хидројаловиштето се комплетираны (Прилог XI, Извештај за реализација на активности од оперативен план).*

² Биолошка заштита на јаловиштето Тополница и непосредната животна средина, Ноември 2005 година, Шумарски факултет - Скопје

Ников Консалтинг ДООЕЛ

Барање дозвола за усогласување со оперативен план

Бучим ДООЕЛ

Додаток XIII

5.2 Рудничко јаловиште

Рудничкото јаловиште е потенцијална суровина, но во случај на престанок со работа, тоа станува составен дел од планот за престанок и ќе се третира соодветно.

Дополнување: Со новата инвестиција на ДПТУ Бучим ова одлагалиште се третира како суровина за добивање на катоден бакар со што истото е ставено под контрола како досегашен извор на контаминација на околните површински води. Со завршување на процесот на експлоатација на бакарот од ова одлагалиште и престанокот со работа, за истото ќе биде предвидена соодветна ремедијација.

5.3 Површински коп

Во овој момент нема техничка документација за ремедијација на површинскиот коп.

Бучим ДООЕЛ, Радовиш, ќе подготви план за престанок со работа на рудникот и флотацијата и површинскиот коп ќе биде дел од него

5.4 Останата локација

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтажата на опремата и чистење на просториите според планот кој ќе го подготви Бучим.

Бучим ќе ангажира стручни лица за ревитализација на таков вид локации и планот ќе го достави на одобрување во Министерството за животна средина и просторно планирање.

5.5 Долгорочен третман на водите

Долгорочен третман на водите кои доаѓаат во допир со рудата (независно од тоа колку е сиромашна) и рудничката јаловина е неизбежен, а може да потрае и неколку стотини години. Нема сигурни податоци, но има индикации дека водите од ова подрачје отсекогаш имале зголемен содржај на бакар. Поради тоа, но и поради фактот дека рудничкото јаловиште е формирано и на него се депонирани најголемите количества рудничка јаловина пред преземањето од

страна на сегашниот корисник на концесиските права и операторот, неопходно е планот за затворање и финансиската конструкција за негова реализација да се направат во соработка со надлежните органи на државата.