

ДОДАТОК XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Рудник „САСА“ ДООЕЛ Македонска Каменица

Барање за измена на А интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Содржина:

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	1
Вовед.....	3

ВОВЕД

Инсталацијата рудник „CACA“ е одговорна компанија чија примарна цел е постојано да работи во насока на заштита на животната средина и да планира активности кои ќе го подобрат управувањето со аспектите на животната средина.

Во насока на исполнување на горенаведените цели подготви Програма за подобрување на животната средина која ги опфаќа следните активности: поголема енергетската ефикасност, искористување на обновливи извори на енергија, повторно користење на отпадните води, заштита на површинските води, рекултивација на хидројаловиште, реупотреба на сировини и користење на еколошки реагенси, подобрување на управување со технолошки отпадни води, и мониторинг на квалитет на подземни води. Во продолжение следи преглед на Програмата за подобрување на животната средина и активностите опфатени со неа.

Програма за подобрување на животната средина на Рудник CACA ДООЕЛ, М. Каменица	
Р.бр.	Активност
1.	Зголемување на енергетска ефикасност
2.	Зголемување на ефикасноста при користење на водениот потенцијал
3.	Зголемување на искористување на сончевиот извор на енергија
4.	Пренасочување и подземна регулација на река Каменица
5.	Рекултивација и враќање во корисна состојба на површини во Рудник “CACA”
6.	Оптимизација на технолошки процес во Флотација
7.	Раздвојување на влијанија од работење на рудник “CACA”, природен фактор и историско антропогено влијание врз река Каменица
8.	Управување со отпадните води од производствениот процес
9.	Градба на придружни објекти и хидројаловиште бр.4
10.	Систем за следење квалитет на подземните води

Краток опис на целта за спроведување на активностите и очекуваните придобивки се дадени во продолжение.

Програма за подобрување на животната средина на Рудник “CACA” ДООЕЛ, Македонска Каменица	
Р.бр.	Мерка
1.	<p>Активност бр.1</p> <p>Зголемување на енергетска ефикасност</p> <p>Рудник “CACA” континуирано работи на подобрување на енергетската ефикасност преку преземање на различни мерки, изготвување на упатства,</p>

	<p>обука на вработените и сл. Планирани перспективни мерки за зголемување на енергетската ефикасност се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вградување на фреквентни регулатори на опрема во дробење; - Замена на постоечки светилки со светилки со ЛЕД диоди;
2.	<p style="text-align: center;">Активност бр.2</p> <p>Зголемување на ефикасноста при користење на водениот потенцијал</p> <p>Рудник “CASA” континуирано работи на зголемување на ефикасноста на користење на водениот потенцијал преку преземање на различни мерки, изготвување на упатства, обука на вработените и сл.</p> <p>Планирани перспективни мерки за зголемување на ефикасноста при користење на водениот потенцијал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користење на отпадната вода од таложното езеро на хидројаловиште за прскалките за супресија на прашината од хидројаловиштето; - Зголемување на количините на повратната отпадна вода во технолошкиот процес.
3.	<p style="text-align: center;">Активност бр.3</p> <p>Зголемување на искористување на сончевиот извор на енергија</p> <p>Рудник “CASA” веќе има преземено активности за искористување на сончевиот извор на енергија, со поставување на сончеви колектори.</p> <p>Планирани перспективни мерки за зголемување на искористувањето на сончевиот извор на енергија:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поставување на дополнителен број сончеви колектори.
4.	<p style="text-align: center;">Активност бр.4</p> <p>Пренасочување и подземна регулација на река Каменица</p> <p>Рудник “CASA” планира пренасочување и подземна регулација на река Каменица, со цел да се елиминира потенцијалното влијание од новопроектираното хидројаловиште бр.4 врз реката.</p> <p>Реализацијата на оваа активност ќе се врши етапно и тоа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Избивање на обиколен тунел; - Галериско продолжување на обиколен тунел; - Бетонирање на подножен свод на обиколен тунел; - Бетонирање на калота на обиколен тунел; - Инјектирање на обиколен тунел и завршни работи.
5.	<p style="text-align: center;">Активност бр.5</p> <p>Рекултивација и враќање во корисна состојба на површини во Рудник “CASA”</p> <p>Рудник “CASA” има извршено рекултивација на хидројаловиште бр.3-1 фаза, како и озеленување на повеќе површини во рамките на индустрискиот круг.</p>

	<p>Планирани перспективни површини на кои што ќе се врши рекултивација и враќање во корисна состојба се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рекултивација на хидројаловиште бр.3-2 фаза после завршување со векот на експлоатација на истото; - Озеленување на површината околу новата бетонска база; - Озеленување на други површини во рамките на индустрискиот круг.
6.	<p style="text-align: center;">Активност бр.6</p> <p style="text-align: center;">Оптимизација на технолошки процес во Флотација</p> <p>Рудник “CACA” има преземено поголем број на мерки во насока на оптимизација на технолошкиот процес во Флотација, а се со цел постигнување на еколошки поприватливи параметри на флотациската јаловина. Планирани перспективни мерки во оваа насока се и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптимизација на дозирањето на реагенсите ; - Зголемување на искористување на метал во концентратот.
7.	<p style="text-align: center;">Активност бр.7</p> <p style="text-align: center;">Раздвојување на влијанија од работење на рудник “CACA”, природен фактор и историско антропогено влијание врз река Каменица</p> <p>Самата геолошка конфигурација на теренот, зголемената минерализација рефлектира во зголемена концентрација на поедини метали во река Каменица уште пред влијанијата од било каква активност на Рудник “CACA”. Исто така присутно е и историското антропогено влијание. Се со цел да се изврши раздвојување на влијанија од работење на Рудник “CACA”, природен фактор и историско антропогено влијание врз река Каменица, потребно е да се направи масен баланс на квалитативни и квантитивни параметри на проточни и отпадни води во рудното подрачје. За реализација на оваа активност Рудник CACA планира:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изработка на хидрогеолошка студија за рудник CACA.
8.	<p style="text-align: center;">Активност бр.8</p> <p style="text-align: center;">Управување со отпадните води од производствениот процес</p> <p>И покрај досега преземените бројни мерки за редуцирање на влијанието од отпадните води од технолошкиот процес, Рудник “CACA” ќе преземе дополнителни мерки кои ќе произлезат од Хидрогеолошката студија за Рудник “CACA” за управување со отпадните води од производствениот процес.</p>
9.	<p style="text-align: center;">Активност бр.9</p> <p style="text-align: center;">Градба на придружни објекти и хидројаловиште бр.4</p> <p>После исцрпување на капацитетот на постојното хидројаловиште бр.3-2 фаза, за одлагање на нови количини на јаловина се планира изградба на хидројаловиште бр. 4, низводно од песочната брана на хидројаловиште 3-2 фаза.</p> <p>За овозможување на оваа активност, Рудник “CACA” планира:</p>

**CACA**

рудник за олово и цинк

	- Изградба на придружни објекти и хидројаловиште бр.4
10.	<p style="text-align: center;">Активност бр.10</p> <p style="text-align: center;">Систем за следење квалитет на подземните води</p> <p>Рудник Саса веќе има изработено 2 хидрогеолошки дупчотини за следење на квалитет на подземните води. За подобрување на системот за следење квалитет на подземните води Рудник “CACA” планира:</p> <ul style="list-style-type: none">- Изработка на дополнителни хидрогеолошки дупчотини за мониторинг на квалитетот на подземните води