

КЦМ 2000 АД, ПЛОВДИВ
РЕГИСТРАЦИОНЕН ИНДЕКС И ДАТА
ММ-51/15.12.2021

ДО

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ гр. Пазарджик
Вх. № ПД-01-610...16121

ДИРЕКТОРА НА

РИОСВ-ПАЗАРДЖИК

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от КЦМ 2000 АД

гр. Пловдив, ЕИК 115526612

Пълен пощенски адрес: гр. Пловдив 4009, област Пловдив, община Пловдив, район Южен, Промислена зона КЦМ – Асеновградско шосе

Главен Изпълнителен Директор: инж. Румен Цонев

Лице за контакти: инж. Славчо Лилков – старши инженер-минен

Телефон: - ; мобилен – ел. поща (e-mail):

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР

Уведомяваме Ви, че фирма КЦМ 2000 АД- гр. Пловдив, има следното инвестиционно предложение:

1. Резюме на предложението:

КЦМ 2000 АД, гр. Пловдив придоби право на концесия, съгласно договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства по чл.2, ал. 1, т. 1 от ЗПБ – метални полезни изкопаеми – медни руди, от находище „Цар Асен 2“, разположено в землището на с. Цар Асен, община Пазарджик, област Пазарджик.

Концесията по договора е предоставена на основание чл. 39, ал. 2, т. 3 във връзка с чл. 29 от ЗПБ и съгласно Решение № 248 на министерски съвет от 19 март 2021г., на концесионера КЦМ 2000 АД, гр. Пловдив - титуляр на Удостоверение за търговско

откритие № 0439 от 14.06.2011., издадено от министъра на икономиката, енергетиката и туризма.

Настоящото инвестиционно предложение на „КЦМ 2000“ АД е за добив и преработка на медно-порфирни руди от находище „Цар Асен 2“. Предложението включва две основни производствени дейности: минна дейност – разкриване, разработване и експлоатация на открит рудник за добив на руда, и първична преработка – обогатяване на рудата, чрез флотация в действащата обогатителна фабрика „Елшица“ до търговски продукт меден концентрат и инсталация за производство на катодна мед по метода IONTECH L/IX/SX/EW, който се състои от четири основни етапа, включващи излугване, йонообмен, течна екстракция и електролиза.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ.

2.1. Минно-добивни дейности

Етапи на реализация

Инвестиционното предложение за добив и преработка на медни руди от находище „Цар Асен 2“ предвижда разработване и експлоатация на находището, чрез открит добив с три основни етапа.

Етап „Строителство“ с продължителност 3 години, включващ придобиване на собственост, отчуждаване и други вещни права върху земи в концесионната площ, проектиране, разрешения за строеж, изграждане на руднична площадка, руднични пътища, инсталация за производство на катодна мед, насипищно стопанство, минно строителство и разкриване на находището, строителство на елементите на инфраструктурата на рудника.

Етап „Експлоатация“ се предвижда да започне от четвъртата година с редовен добив на руди за излугване и обогатяване, съответно за работа на инсталацията за катодна мед и обогатителната фабрика при заложения проектен капацитет. Този етап е с продължителност 25 години.

Етап „Закриване, ликвидация, рекултивация, мониторинг“ с продължителност около 4 години, като 2 от тях се застъпват с последните години на експлоатацията на находището.

Минно строителство и разкриване на находището

Характерно за находището е, че рудите излизат почти на повърхността на терена, така че добивните работи биха могли да започнат почти без всякаква подготовка и строителство. Въпреки това, с оглед на нормална и ритмична работа през следващите години и бързо достигане на проектната мощност, се предвиждат две строително-подготвителни години.

Минно-техническите условия налагат рудния пласт да се отработва в последователност отгоре-надолу по цялата му дължина, т.е. последващо връщане към по-горен хоризонт не е възможно. Създаването на фронт за работа по цялата дължина на запасите се налага и за да се осигури зачистването на запасите от вместващата откритка и селекция на рудата по съдържание.

През първата, втората и третата години ще се работи само по стерил, като се осигури значителен обем подготвени запаси от руди за излугване. През този период ще се из земе и депонира почвения слой от такава площ на рудника и насипищата, която да осигури нормална работа в следващия период. Тази маса почвен слой се складира на временна площадка с оглед последващото ѝ използване в след експлоатационния етап на рекултивация. Предвижда се да се направи корекция на дерето в североизточната част на рудника, като то се изкарва вън от него. Строят се новите вътрешно-руднични пътища, рудничната площадка и другите комуникации.

В края на третата година ще започне да се работи по създаване на фронт за руди за излугване с ниско съдържание на метал, както и да се подготвя фронт за запаси от руди за обогатяване. През този строително-подготвителен период минните работи, без да се разпространяват по цялата площ на находището, ще слезат до хоризонт 300 (дълбочина 30-35 м).

Разкривните работи в находището ще се водят на стъпала с височина 15 м в следната последователност:

- Зачистване на терена, изземване на хумуса и транспортирането му до временно депо за нуждите на след експлоатационната рекултивация;
- Изземване на стерилна маса (откритка) и окисна руда посредством еднокофови багери с права лопата, товарене на откритката и рудата на автосамосвали и транспортиране според предназначението им;
- Пробивно-взривни работи (под хоризонт 300), т.е. след дълбочина 30-35 м в котлована, товарене с еднокофови багери с права лопата и транспорт с автосамосвали според предназначението им.

В крайния контур на рудника се предвижда да се отработят осем експлоатационни хоризонта с височина на стъпалата 15 м, съответно на хоризонти 330, 315, 300, 285, 270, 255, 240 и 225. За да се осъществи достъп до тези хоризонти се предвижда прокарването на вътрешна разкриваща капитална траншея. Нейната ширина ще бъде 15 м, така че да позволява двупосочното движение на самосвали с товароподемност до 50 тона. Ръководящият ѝ наклон ще бъде 8 %, като на всеки 30 м височина се оставят присъединителни площадки с дължина 20-40 м.

До кота 264 траншеята се прокарва по югозападния борд и върви на север, а след това прави завой на 180 градуса и продължава да се прокарва надолу по същия борд, но вече в южна посока до достигане на дъното на рудника – хоризонт 225. Горните хоризонти (330, 315 и 300), които излизат директно на терена, се разкриват с къси пътни връзки, свързани с началото на капиталната траншея – кота 328, а от там се свързват с външно-рудничните пътища, водещи до насипищата и обогатителната фабрика. На всеки от тези хоризонти се прокарва хоризонтална разрезна траншея или начална площадка, с минимални размери 30x50 м, позволяваща нормална работа на багера и самосвалите. Хоризонтите под кота 300 се разкриват с капиталната траншея или с временни наклонени полутраншеи, а разрезните работи започват с начална площадка с посочените по-горе размери.

Добивна технология

Технологията на добив на рудата ще се извършва при следните технологични процеси:

- Директно изземване с багер на рудна маса (без взривни работи от рудничните зони с малка якост на скалите), товарене на руднични самосвали и транспортиране на рудата по предназначение;
- Пробиване на взривни сондажи с диаметър ϕ 89-102 мм (след хоризонт 300, т.е. на дълбочина 30-35 м в котлована);
- Взривяване на сондажите (не по-често от два пъти седмично);
- Изкопаване на взривената минна маса и натоварване на самосвали с еднокофови багери тип права лопата;
- Транспортиране на стерила на средно разстояние 1,9 км със собствени руднични самосвали до депо в котлована на рудник „Цар Асен 1“;
- Транспортиране на рудата за излугване до насипището за излугване на средно разстояние 3 км с автосамосвали;
- Транспортиране на рудата за обогатяване до ОФ „Елшица“ на средно разстояние 14 км, с наети от външна фирма самосвали;
- Поддържане на насипищата, работните площадки и пътищата с булдозери;
- Спомагателни транспортни дейности за материали, горива и хора.

Предвижда се в рудника да се работи едновременно на два до три хоризонта. За осигуряване ритмично захранване на обогатителните мощности, един багер работи по добива на руда за обогатяване, а втори багер по стерил и руда за излугване. Предвижда се използването на хидравлични дизелови багери тип права лопата с обем на кофата 2,2 м³.

Предвид малката производителност и разпръснатостта на работните места, пробивните работи се изпълняват от една дизелова сонда с вграден компресор и хидравличен пробивен чук за пробиване на сондажи с диаметър ϕ = 127 мм.

Транспортът на стерил и рудата за излугване ще се извършва с руднични самосвали с товароподемност 30 т., а транспортът на рудата за обогатяване ще се извършва със строителни самосвали с товароподемност 20 т., наети от външна транспортна фирма.

Пробивно-взривни работи (ПВР)

Пробивно-взривни работи (ПВР) в открития рудник започват след достигане на кота 278-280, т.е. на дълбочина около 30-35 м в котлована, с появата на горните слоеве сулфидни медни руди. Поради малката якост на горните слоеве нерудна маса и окисни руди, не се налагат взривни работи до достигане на посочената дълбочина.

Предвид близостта на находището до гр. Панагюрище се предвижда взривните работи да се обслужват от специализирана фирма за производство на взривни вещества и услуги в Панагюрище, която в зависимост от конкретните условия (диаметър на сондажа, здравина, напуканост на масива, вода в сондажите), ще приготвя взривните смеси по съответната рецептура за всяко взривяване.

Взривни работи ще се извършват с взривни вещества (ВВ) – „Динолит ANFO“ за работа в сухи забои и „Емулит 1200“ за работа при условия на оводнени забои.

Предвижда се следния режим на извършване на ПВР:

- Честота на взривяване – максимум два пъти седмично;
- Максимален разход на ВВ за едно взривяване – 2400 кг;
- Не се предвижда изграждане на склад за взривни материали (за доставка, зареждане и взривяване ще се използва външна услуга).

В първите три години на т. нар. „строително-подготвителни“ дейности, когато ще се изземва почвен слой, нерудна маса от откривката и окисна медна руда от горните слоеве на находището не се предвиждат взривни работи. Това обстоятелство е твърде благоприятно, предвид относително близкото разположение на крайните къщи на с. Цар Асен и Защитена зона „Овчи хълмове“.

2.2. Преработка и обогатяване на полезното изкопаемо

Предвижда се преработката на добитата руда да се извършва до получаването на меден концентрат. Медния концентрат ще се получава чрез прилагането на две технологии – флотационно обогатяване и инсталация за производство на катодна мед, като съответните инсталации ще бъдат на две отделни производствени площадки.

Флотационно обогатяване на сулфидни и смесени руди

Добитите сулфидни и смесени руди (окисно-сулфидни) се преработват, чрез флотация в обогатителна фабрика „Елпица“, отстояща на 14 км от рудник „Цар Асен 2“. ОФ „Елпица“ е действаща производствена единица, която чрез реализацията на инвестиционното предложение ще бъде функционално свързана с дейността на открития рудник „Цар Асен 2“. Добитата сулфидна руда, ще се транспортира по съществуваща пътна връзка ОФ „Елпица“, без преминаване през населените места по трасето – с. Цар Асен, с. Левски и с. Елпица. Рудата се доставя на открита складова площадка и от приемен бункер постъпва в производствената схема на трошене, смилане и флотация.

Обогатителната фабрика работи в затворен воден цикъл с прилежащото ѝ хвостохранилище „Влайков връх“, оформено в котлована на бившия открит рудник „Влайков връх“.

Технологичната схема за обогатяване на сулфидните и смесените руди в ОФ „Елпица“, включва следните процеси:

- Тристадиално натрошаване на изходната руда под 25 мм;
- Еднотадиално смилане в топкови мелници и класификация в двуспирални класификатори до едрина на смления продукт до 65 % - 0,074 мм;
- Основна флотация във флотомашины „Денвер 500“;
- Контролна флотация във флотомашины „Денвер 500“;
- Пречистни флотации във флотомашины „Денвер 300“;
- Стъстяване на получения меден концентрат в радиални стъстителни с диаметър 12 м и обезводняване на барабанни вакуум-филтри;
- Подаване на флотационния отпадък (стерил или хвост) с помпи по напорен тръбопровод в хвостохранилище „Влайков връх“ и използване на избистрената в него оборотна вода в основния цикъл на флотация.

Инсталация за производство на катодна мед по метода IONTECH L/LX/SX/EW

Извличането на мед от балансовите окисни руди от открития рудник „Цар Асен 2“ ще се осъществява в инсталация за производство на катодна мед по метода IONTECH L/LX/SX/EW – процес на сяркокисло извличане на медта от окислени и смесени руди.

Окисните руди от открития добив се насипват на специално насипище (окисен отвал) на производствена площадка в близост до рудника. Медта се извлича с помощта на закислени до различна степен със сярна киселина разтвори, които се подават чрез изградена оросителна система за оросяване върху повърхността на насипището. Набогатените излугващи разтвори (НИР), с типично съдържание на мед от 0,2 до 1,5 гр/л, се акумулират в езерото за богати разтвори, където се осветляват чрез естествена седиментация на неразтворимите частици.

От езерото за богати разтвори, чрез подходящо водохващане, богатите разтвори постъпват за преработка в технологичния комплекс – многофункционална производствена сграда, където чрез поредица от йонообменни процеси медните йони се извличат от разтворите, след което получените вече бедни на мед разтвори (рафинат) постъпват в езеро за рафинат. От езерото за рафинат чрез помпена станция разтворите се връщат в цикъла на излугване.

Йонообменни процеси за извличане и концентриране на медта от богатите разтвори.

- Сорбция

Процесът сорбция се основава на контакт на НИР с йонообменна, селективна по мед смола, където медта се извлича от НИР и се сорбира от активното вещество на смолата. Процесът протича в Сорбционни колони.

Филтратът след сорбционните колони навлиза във филтратния буфер, откъдето се подава към рафинатното езеро.

След достигане на степен на насищане, сорбционната колона преминава в регенерация – процес в който смолата възстановява капацитета си по мед и се получава концентриран разтвор на меден сулфат до 18-20 г/л по мед. След регенериране на смолата тя постъпва отново в процеса сорбция.

Концентрираният разтвор на меден сулфат, след кондициониране постъпва на следващия етап- течнo-екстракционно пречистване и доконцентриране.

- Течнo-екстракционно пречистване и доконцентриране

Концентрираните разтвори на меден сулфат постъпват в течнo-екстракционна верига, където медта се пречиства допълнително чрез екстрахиране и реекстрахиране с течен екстрагент, при което се получава чист разтвор на меден сулфат със съдържание около 50 гр/л мед.

Процесът протича в течнo-екстракционна верига, състояща се от последователно свързани миксер-екстрактори. Концентрираните разтвори след отнемането на медта от тях се обедняват и се отделят от процеса във вид на рафинат (виж по-горе) и се подават в рафинатното езеро.

Извлечената мед от течния екстрагент се реекстрахира чрез беден електролит, при което се получава богат електролит.

Процесът е високо селективен, при което се получава изключително чист разтвор на меден сулфат-богат електролит, който е подходящ за последваща електроекстракция.

- **Електроекстракция**

Богатият електролит се подава на електроекстракция в електролизни вани, оборудвани с инертни аноди и катодни основи, където медта се отлага във вид на катодна мед върху катодните основи във вид на чист метал мед. Полученият от процеса беден електролит постъпва в предходно-описаният процес на течна екстракция за набогатяването му до богат.

Катодите се разтоварват и след измиване и пакетиране представляват краен търговски продукт с качество 99,99%.

Производствена програма и концесионна площ

Предвижда се през целия концесионен срок да се изземат общо 30,8 млн. т минна маса. Товарната руда, която ще се добие е с обем 20,5 млн. т. Средногодишният добив за срока на концесията е възприет в обем от 800 000 т. За първите три години от срока на концесията, когато е етапа на строителство, не се предвижда добив. Средната производителност на рудника се очаква да се стабилизира на средните стойности, както следва:

- Годишна производителност по руда за флотация – 384 хил. т/год.;
- Годишна производителност по руда за излугване – 416 хил. т/год.;
- Годишна производителност по откривка (стерил) – 360 хил. т/год.

Находище „Цар Асен 2“ е с площ от 198 дка, а допълнителните площи извън контура на запасите на находище „Цар Асен 2“, съгласно Решение № 248 на Министерски съвет от 19 март 2021г, възлизат на 448.4 дка или общо концесионната площ е 646.4 дка.

3. Местоположение:

Медно-порфирно находище „Цар Асен 2“ е разположено в землището на с. Цар Асен, община Пазарджик, област Пазарджик, попада в югоизточната част на Панагюрския руден район на не по-малко от 500м източно от вече експлоатираното медно находище „Цар Асен 1“.

Находището е разположено върху южните склонове на Същинска Средна гора, на границата ѝ с Горнотракийската низина. Надморската му височина варира от 330 до 350 м, като средно е 340 м. Районът около него има хълмист релеф, чиито най-високи върхове са във веригата на Овчите хълмове. На около 2 км западно от „Цар Асен 2“ протича р. Луда Яна, а на юг са изградени и три помпени станции (ПС) за питейно-битово водоснабдяване – ПС „Росен-Цар Асен“, ПС „Пищигово“ и ПС „Мало Конаре“. Най-близката е ПС „Росен-Цар Асен“ с два шахтови кладенеца, разположени на 1,5 км североизточно от с Росен и около 3 км южно от площадката на „Цар Асен 2“.

В административно отношение находището „Цар Асен 2” е разположено в землището на с. Цар Асен, община Пазарджик, област Пазарджик, отстои на около 400 м южно от с. Цар Асен и на около 12 км от гр. Пазарджик (по въздушна линия) с който се свързва посредством асфалтирано шосе през с. Долно Левски и с. Гелеменово и директна връзка с автомагистрала „Тракия”. Отстои на 15 км (по въздушна линия) югоизточно от гр. Панагюрище, с който е свързано посредством асфалтов път. В близост до находището минава и ж.п. линията Пловдив - Панагюрище, с най-близка гара с. Овчеполци. Пътната комуникация е развита добре, като всички селища са свързани с асфалтови пътища от републиканската пътна мрежа. Районът е електрифициран, поголемите селища са водоснабдени. Промисленото водоснабдяване на обекта може да се осъществи от р. Луда Яна, която протича на около 1 км ЮЗ-но от него, а електроенергията за промишлени цели се доставя от далекопровода „Алеко-Пирдоп” (110 kW), чиято най-близка подстанция е в с. Попинци.

4. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

Специализираната експертна комисия при МИЕТ, с Протокол № НБ-17/16.05.2009 г. утвърждава изчислените вероятни запаси и предварително установени ресурси от медни руди, при борт 0,20 % Cu за открит добив в находище „Цар Асен 2“, общ. Пазарджик, в следните количества:

Таблица 4

Категория запаси	Руда хил. т	Cu %	Метал т
Вероятни запаси /122/ от окисни руди	4269,4	0,480	20497
Вероятни запаси /122/ от смесени руди	5062,5	0,474	24014
Вероятни запаси /122/ от сулфидни руди	3115,9	0,328	10236
В това число руди за излугване при борт 0,20 % Cu			
Вероятни запаси /122/ от окисни руди	571,3	0,135	771
Вероятни запаси /122/ от смесени руди	3978,9	0,151	6006
Извън контура на проектирания открит рудник от хор. + 345 до хор. + 225 при борт 0,20 % Cu			
Предварително установени ресурси /332/ от окисни руди	1635,7	0,403	6595
Предварително установени ресурси /332/ от смесени руди	1068,2	0,422	4513
Предварително установени ресурси /332/ от сулфидни руди	1951,8	0,286	5589
ОБЩО РУДИ от хор. + 345 до хор. + 225	4655,7	0,359	16696
Извън контура на проектирания открит рудник от хор. + 210 до хор. + 150 при борт 0,20 % Cu			
Предварително установени ресурси /332/ от сулфидни руди	4273	0,304	13002
Всичко запаси и ресурси	21376,5	0,395	84445

5. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Етапите на реализация на инвестиционното предложение/ строителство, експлоатация и последваща ликвидация и рекултивация/ не са свързани със стационарни точкови източници на организирани емисии в атмосферния въздух.

Всички емисии в атмосферния въздух са в категорията на неорганизираните прахо-газови емисии, генерирани от две различни групи дейности:

- Емисии от работата на рудничната техника;
- Емисии от взривни работи в котлована на рудника.

Неорганизираните прахо-газови емисии от площадката ще са еднакви по видове емитирани вредности, но с различен интензитет в зависимост от вида и броя на използваната руднична и неруднична техника в различните етапи на реализация на инвестиционното предложение.

Замърсяването на въздуха ще се дължи главно на изпусканите в атмосферата отработени газове от двигатели с вътрешно горене (ДВГ) на рудничната и транспортната техника. Основните вредни вещества, замърсяващи атмосферния въздух, са емисиите от CO, NOx, SO₂, въглеводороди и прах. Тези емисии са ограничени по време и количество в рамките на работния ден – две дневни работни смени по 8 часа и пет дни в седмицата, респективно ЕФРВ от 4160 часа годишно.

6. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

Генерираните отпадъци от рудодобивните и обработващи рудата дейности, каквито са и рудодобивните дейности за находище "Цар Асен 2", съгласно Закона за подземните богатства (ЗПБ) се класифицират като инертни и отпадъци от първичната преработка.

Управлението на генерираните отпадъци ще се извършва в съответствие със ЗПБ, Директива 2006/21/ЕС за минните отпадъци и по-конкретно с Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци (Обн. ДВ. Бр. 10 от 06.02.2009 г.), с която се определят "... изискванията и редът за управление на минните отпадъци от проучването, добива и първичната преработка на подземни богатства с цел предотвратяване, намаляване или ограничаване на вредното им въздействие върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на човека". По отношение на дейностите на обекта на ИП, това се отнася за:

- Разкривката от хумусния почвен слой, който ще се съхранява на временни депа за нуждите на след експлоатационната рекултивация на нарушени терени;
- Насипището от нерудна маса (стерил) ще се депонира в котлована на излезлия от експлоатация рудник "Цар Асен 1";
- Флотационният отпадък от дейността на ОФ "Елшица" ще се депонира в действащото хвостохранилище "Влайков връх".

Дейностите по управление на минните отпадъци ще се извършва съгласно изготвен и одобрен "План за управление на минните отпадъци".

7. Отпадъчни води:

Територията на рудника ще се отводнява от външни водоприитоци чрез повърхностни отводнителни канали. Котлованът на рудника ще се отводнява с помпа.

Предвижда се изграждане на *Пречиствателна станция за руднични води (ПСРВ)* със средногодишен капацитет 470 000 m³/у (максимален дебит до 15 l/sec), която ще работи целогодишно (365 дни, респективно 8760 часа в годината).

Не се предвижда генериране на отпадъчни води от инсталацията за производство на катодна мед и от флотационната фабрика за обогатяване на сулфидните руди, които ще работят при напълно затворени водни цикли.

Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Прилагам:

1. Обява на интернет страницата на възложителя.

<https://www.kcm2000.bg/news?id=61aa20ce948b7606bd16d48d> - линк към обявата.

2. Обява във вестник „Марица“ - бр. №280/06.12.2021г./понеделник/.

3. Решение № 248 от 19.03.2021г. на Министерски Съвет.

4. Схема на площта на запасите в находище „Цар Асен 2“ с координати на границата на площта на запасите /координатна с-ма БГС 2005/.

5. съвместна схема на концесионната площ и площта на запасите в находище „Цар Асен 2“ с координати на концесионната площ /координатна с-ма БГС 2005/.

6. Електронен носител - 1 бр. *вс прилагам*

7. Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

8. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Уведомител:

/инж. Румен Цонев

Дата: 13.12.2021год.

гр. Пловдив

