

Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от Наредбата за ОВОС

(Ново - ДВ, бр. 12 от 12.02.2016 г.,

изм. ДВ, бр. 62 от 2022 г., в сила от 5.08.2022 г.)

117-14/08.12.2023г.

ДО

ДИРЕКТОРА НА

РИОСВ-ПАЗАРДЖИК

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

От: „ХОЛДИНГ КЦМ 2000“ АД,

гр. Пловдив, ЕИК 115526612

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

Телефон, факс и ел. поща (e-mail):

Секретар: +359 32 609 215

Връзки с обществеността: +359 609 262

Управител/ изпълнителен директор на фирмата възложител: Главен Изпълнителен Директор - инж. Румен Цонев

Лице за контакти: Славчо Лилев - старши инженер-минен

Телефон: - 032/ 609 653; мобилен - ел. поща (e-mail):

УВАЖАЕМИ Г-Н ДИРЕКТОР,

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

*„Добив и преработка на медно-порфирни руди от находище „Цар Асен“ 2,
разположено в землището на с. Цар Асен, община Пазарджик, област Пазарджик“*

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС))

ХОЛДИНГ 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 ХОЛДИНГ 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 ХОЛДИНГ КЦМ 2000 АД е за добив и преработка на медно-порфирни руди от находище „Цар Асен 2“. Предложението включва три 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
- инсталация за производство на катодна мед по метода IONTECH L/IX/SX/EW, който се състои от четири основни етапа, включващи излужване, йонообмен, течна екстракция и електролиза.



Фигура 1. Разположение на бъдещите съоръжения на ИП

Генплан на инвестиционното намерение е даден в *Приложение 1*

Инвестиционното намерение на ХОЛДИНГ КЦМ 2000 АД за добив и преработка на медни руди от находище „Цар Асен 2“ предвиждат разработването и експлоатацията на находището да стане чрез открит добив и предполага три 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, насищено стопанство, минно строителство и разкриване на находището, строителство на елементите на инфраструктурата на рудника и инсталацията за катодна мед. Тези три строително-подготвителни години ще се съчетаят с периода на реконструкция и дооборудване на съществуващата обогатителна фабрика „Елшица“, която ще възобнови работата си по флотация на медна руда.
- ❖ Етап „Експлоатация“ се предвижда да започне от четвъртата година с редовен добив на руди, както за излужване, така и за обогатяване и съответно работа на обогатителната фабрика и инсталацията за излужване при заложения проектен капацитет. Този етап е с продължителност 25 години.
- ❖ Етап „Закриване, ликвидация, рекултивация, мониторинг“ с продължителност около 5 години, като 2 от тях се застъпват с последните години на експлоатацията на находището.

ИП е за ново инвестиционно предложение, а не за разширение или изменение на производствената дейност.

През 2010 – 2011 г. е проведена процедура по ОВОС за предлаганото ИП, която с завършила с Решение на МОСВ № 8-3/2011, с което одобрява осъществяването на ИП

Дейностите по осъществяване на „Добив и преработка на медно-порфирни руди от находище „Цар Асен“ 2“ не се осъществяват повече от 5 години, поради което е необходима нова процедура по ОВОС.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Инвестиционното предложение „Добив и преработка на медно-порфирни руди от находище „Цар Асен“ 2“ включва три вида минно-добивни, обогатителни и геотехнологични дейности.

I. МИННО-ДОБИВНИ ДЕЙНОСТИ

➤ Основни процеси

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.



Фигура 2 Разположение на обектите в бъдещия рудник

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.

През първата, втората и третата години ще се работи само по откривка, като ще се осигури значителен обем подготвени запаси от руди за излужване. През този период ще се из земе и депонира почвения слой от такава площ на рудника и насищната, 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 за рекултивация. 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 излужване 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 стълала с височина 15 м в следната последователност:

- Зачистване на терена, изземване на хумуса и транспортирането му до временно депо за нуждите за след експлоатационната рекултивация;
- Изземване на откривка и окисна руда посредством еднокофови багери с права лопата, товарене на откривката 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 стълалата 15 m, съответно на хоризонти 330, 315, 300, 285, 270, 255, 240 и 225. За да се осъществи достъп до тези хоризонти се предвижда прокарането на вътрешна разкриваща капитална траншея. Нейната ширина ще бъде 15 m, така че да позволява двупосочното движение на самосвали с товароподемност до 50 тона.

Наклонът и ще бъде 8 %, като на всеки 30 m височина се оставят присъединителни площадки с дължина 20-40 m.

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 ф 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);
- Изземване на взривената минна маса и натоварване на самосвали с еднокофови багери тип права лопата;
- Транспортиране на откривката на средно разстояние 1,9 км със собствени руднични самосвали до депо в котлована на рудник „Цар Асен 1“;
- Транспортиране на рудата за излужване до насипището за излужване 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 да се осигури ритмично захранване на обогатителните мощности, се предвижда един багер да работи непрекъснато по добива на руда за обогатяване и втори багер да работи по откривка и по руда за излужване. Предвижда се използването на хидравлични дизелови багери тип права лопата с обем на кофата 2,2 м³. Необходимото оборудване е дадено в таблицата по-долу.

Таблица 1

Вид оборудване	Средно-сменна производителност на рудника	Средно-сменна производителност на една машина	Брой машини в работа
Сонда	960 м ³ (50 линейни м.)	2400 м ³ (120 линейни м.)	1
Багер	960 м ³	600 м ³	2
Рудничен самосвал 30 т.	1630 т	350 т	5
Строителен самосвал 20 т.	770 т	160 т	5
Булдозер	1000 м ³	500 м ³	2
Грейдер			1
Челен товарач			1

Пробивно-взривни работи (ПВР)

Пробивно-взривни работи (ПВР) се предвиждат при експлоатация на рудника след достигане на кота 278-280, т.е. на дълбочина около 30-35 м в котлована, където се появяват и най-горните слоеве на сулфидни медни руди. Така, поради малката якост на горните слоеве нерудна маса от алувиално-полуалувиални чакъли и пясъци и частично слоя от андезитови лави и туфи 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.

Предвиждат се за взривни работи да се използват два типа взривни вещества (ВВ) – основно „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 оксидната 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“.

➤ Капацитет

Предвижда се през целия концесионен срок да се изземат общо 30,8 млн. т минна маса. Средногодишният добив за срока на концесията е възприет в обем от 800 000 т. За първите три години от срока на концесията, когато е етап 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 излужване – 416 хил. т/год.;*
- *Годишна производителност по откривка – 360 хил. т/год.*

При експлоатацията на находището средните загуби и обедняване се очаква да бъдат съответно по 4 %.

II. ФЛОТАЦИОННО ОБОГАТЯВАНЕ

Добиваните от открития рудник сулфидни и смесени руди (оксидно-сулфидни) ще се преработват чрез флотация в действащата обогатителна фабрика „Елишица“, която се намира на около 14 км в западна посока от рудник „Цар Асен 2“. ОФ „Елишица“ е действаща производствена единица, която чрез реализацията на инвестиционното предложение ще бъде функционално свързана с дейността на открития рудник „Цар

Асен 2“. За целта, добивната руда, посредством автосамосвали от външна фирма, ще се транспортира по съществуващата пътна връзка към с. Елшица, без да се преминава през населените места по трасето – с. Цар Асен, с. Левски и с. Елшица.



Фигура 3. Действаща обогатителна фабрика „Елшица“

➤ Основни процеси

Рудата ще се доставя на открита складова площадка, от където през кантар и приемен бункер ще влиза в производствената схема на трошене, смилане и флотация.

Към момента ОФ „Елшица“ флотира отпадъчен велц-клинкер от цинковото производство на КЦМ АД – Пловдив, с получаване на меден концентрат (8-12 % Cu) като търговски продукт. Обогатителната фабрика работи в затворен воден цикъл с прилежащото ѝ хвостохранилище „Влайков връх“, оформено в котлована на бившия открит рудник „Влайков връх“.

За целите на концесията за добив и преработка на медна руда от находище „Цар Асен 2“, се предвижда възобновяване на дейността на фабриката с първоначалното ѝ предназначение - флотация на медни руди. Предвиждат се известни апаратурни подобрения в схемата на преработка, чрез въвеждане на допълнителни флотомашини в етапите на основната, контролната и пречиствателна флотация на рудата. Ще се получава стандартен сулфиден концентрат (20 % Cu) и флотационен отпадък - хвост, който ще се депонира в действащото хвостохранилище „Влайков връх“.

Технологичната схема за обогатяване на сулфидните и смесените руди в ОФ „Елшица“, добивани от открития рудник „Цар Асен 2“ ще включва следните процеси:

- Тристадиално натрошаване на изходната руда под 25 мм;
- Едностадиално смилане в топкови мелници и класиране 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“;
- Съгъстяване на получения меден концентрат в радиални съгъстители с диаметър 12 м и обезводняване на барабанни вакуум-филтри;
- Подаване на флотационния отпадък (хвост) с помпи по напорен тръбопровод в хвостохранилище „Влайков връх“ и използване на избистрената в него оборотна вода в основния цикъл на флотация.

За депониране на отпадъка от преработената рудата от открития рудник в ОФ „Елшица“ ще се използва съществуващото хвостохранилище „Влайков връх“.

Хвостохранилището „Влайков връх“ е оформено в котлована на ликвидирания още през 1979 г. открит рудник „Влайков връх“, в който сега се депонира отпадъкът от ОФ „Елшица“.

За да се посмат всички количества хвост, след няколко години в североизточната част на хвостохранилището ще трябва да се изгради оградна стена на два етапа – първоначално до кота 467 и след осем години – до кота 477 с берма на въздушния откос.

➤ Капацитет

Предвижда се обогатителната фабрика да работи в непрекъснат режим (24 часа) и 330 денонощия в годината. Средната часова производителност на инсталираната мощност е 50 т/час при 50 души заетост.

Използваната технология допуска извличане на метал мед от рудата 91 % и производство на меден концентрат със съдържание на метал мед в концентрата 20 %.

3. КУПОВО ИЗЛУЖВАНЕ И ПОЛУЧАВАНЕ НА КАТОДНА МЕД ЧРЕЗ СОРБЦИЯ, ТЕЧНОФАЗОВА ЕКСТРАКЦИЯ И ЕЛЕКТРОЛИЗА

По време на планираните минно-добивни работи по разкриване и експлоатация на рудното тяло, ще се генерират земни маси от хумус и инертни скални маси, както и минни отпадъци - оксидни и смесени руди, неподходящи за икономически ефективното им преработване чрез купово излужване.

Минните отпадъци, със съдържание на оксидна и смесена руда с борд 0,1% мед, ще се насипват в специално Съоръжение за минни отпадъци, с оглед на третирането им чрез купово излужване за извличане на съдържащата се мед.

Ще бъдат изградени още:

Геотехнологичен комплекс, с хидротехнически съоръжения, в т.ч. междинно, работно и аварийно езера, помпени станции, магистрални тръбопроводи, оросителни полета и системи, канавки за продуктивни разтвори и канавки за управление на повърхностните условно чисти води.

Преработвателен комплекс със следните технически и технологични показатели:

- Проектна производителност по входящи разтвори – 200 л/сек (720м³/ч);
- Максимална производителност по входящи разтвори – 220 л/сек;
- Средно съдържание на мед в богатите разтвори - 0,3 г/л
- Температура на технологичните разтвори (минимална) 7°C и pH = 2 - 3
- Проектна производителност по медни катоди – 1500 т/год.;
- Максимална производителност по медни катоди – 1600 т/год.;



Фигура 4. Геотехнологичен комплекс

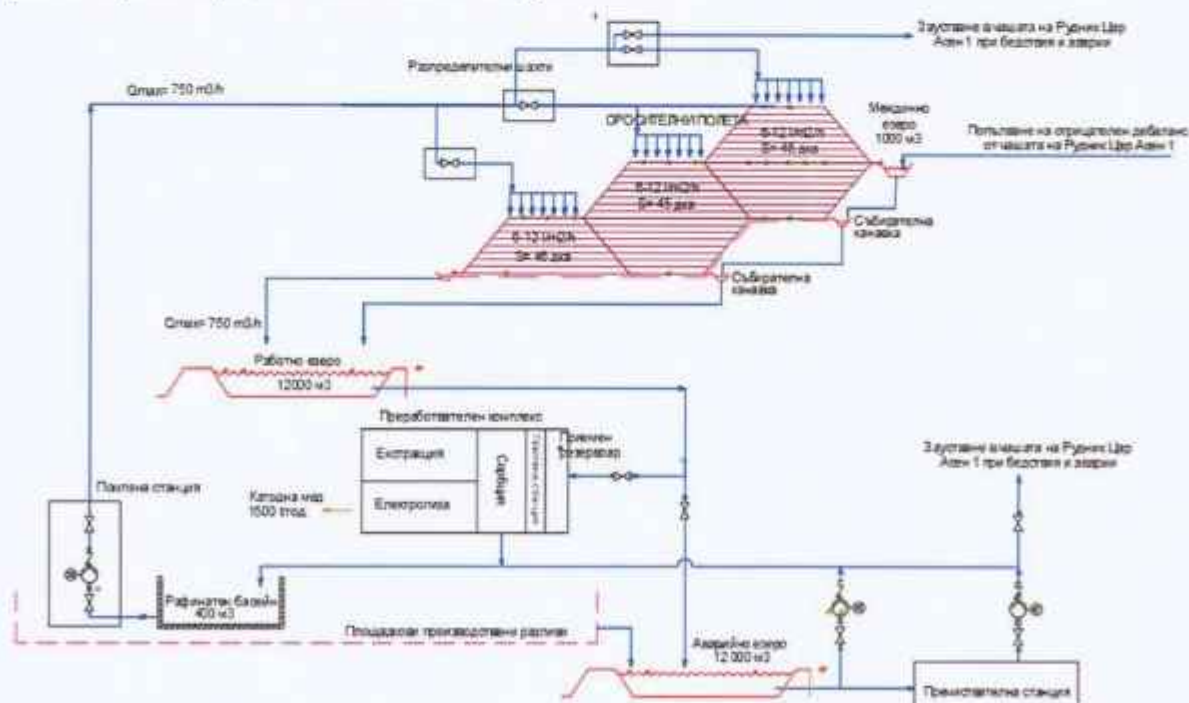
На предварително определено място (поле за излужване 1, 2 и 3), се изгражда съоръжение за насипване на надробената оксидна и смесена руда. То се изгражда съгласно най-добрите налични техники за образуване на такива съоръжения /депа/, като върху предварително изравнен терен, върху който ще се разположи насипището, се полага водонепропусклива геомембрана, която да не позволява изпускането на разтворите. Насипището за излужване, ще се разположи в близост до рудника, върху малоценни терени. Там теренът има благоприятен наклон за изграждане на необходимите хидротехнически съоръжения - сборни канавки, дренажи и езера за управление на разтворите с всички необходими хидроизолационни работи, с оглед предотвратяване на инфилтрационно замърсяване на почви и подземни води.

Приетата технология за излужване на оксидните и смесени руди е на мястото на залягане. За тази цел върху насипището се формират полета за оросяване и се изгражда оросителна мрежа. Всяко поле трябва да е с площ не по-малко от 40 дка и с височина до 10 м, в зависимост от релефа на терена, като трябва да може да поеме около 250 000 м³ рудна маса/400 000 т/, колкото е предвидената годишна производителност на рудника. Необходимо е да има поне 3 полета за оросяване – едно работно, едно в готовност и едно подготвително, като върху отработените полета се образуват новите полета.

За разпределяне на оросителните разтвори се изгражда система от магистрални тръбопроводи и мрежа за повърхностно капково оросяване със слабокисели водни разтвори. От помпената станция тръгват магистрални тръбопроводи към отделните полета, като на входа на всяко поле се монтира разпределителен колектор, от който се развива клонова система за капково оросяване. Системата като правило е оборудвана с вентили и регулатори за налягане, за управление на разпределението и плътността на оросяване съгласно технологичните изисквания.

Предвижда се изграждането на едно Работно езеро с обем около 12 000 м³, разположено в непосредствена близост до преработвателния комплекс за събиране на продуктивните разтвори, изтичащи от насипището, едно Междинно езеро с обем 1 000 м³, за събиране на междинни разтвори и едно Аварийно, с обем от 12 000 м³, което се намира под преработвателния комплекс, което е предназначено да събира разтворите в случай на авария. Към това езеро има предвидена помпа /1 работна и 1 резервна / с дебит $Q=50 \text{ м}^3/\text{h}$ и работно налягане до $P=50 \text{ m}$, за връщане на разтворите към рафинатното езеро.

На територията на преработвателния комплекс е предвиден приеман буферен резервоар 500 м³ за гравитачно постъпващите продуктивни разтвори и приеман буфер 400 м³ за рафинат. Към буфера за рафинат е предвидена и помпена станция за подаване на работни разтвори към полетата за излужване.



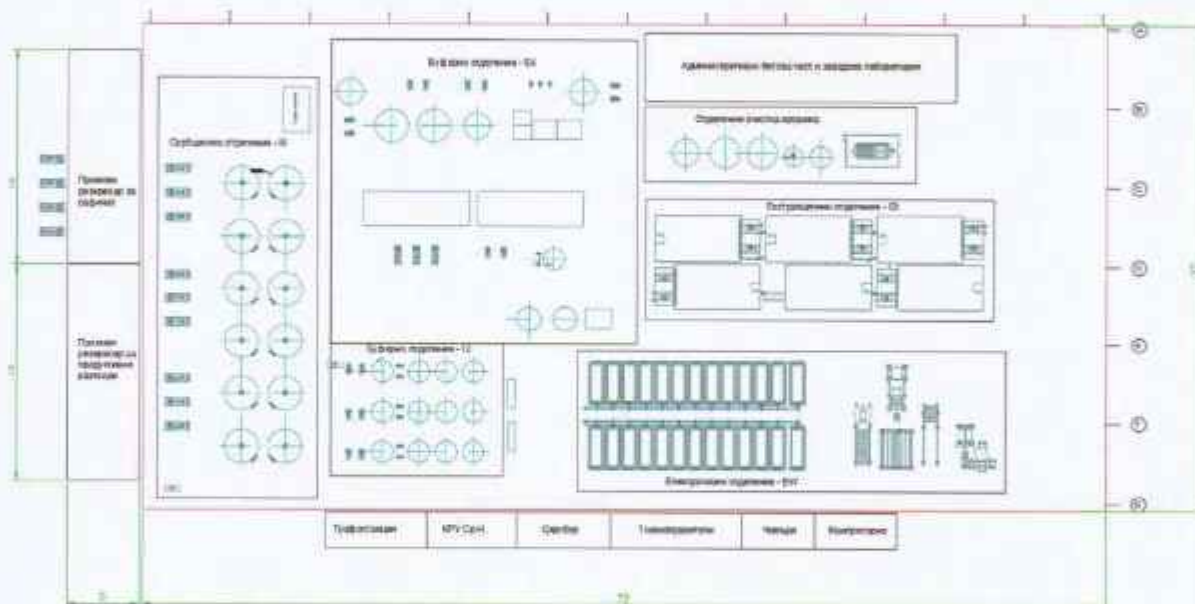
Фигура 5. Верижна схема на производството

Излужването ще се провежда със слабокисел разтвор на сярна киселина. Оптималната плътност на оросяване на полетата е $6 \div 12 \text{ L/m}^2 \cdot \text{час}$. При тази плътност се постига оптимално водене на процеса и получаване на максимално възможната концентрация на

мед в разтворите. По направените разчети, количеството разтвори, които ще се подават към полетата е около 720 м³/ч, които при средно съдържание на мед 0,3г/л в разтворите, ще обезпечат годишната производителност от 1500 т катодна мед.

Работните разтвори на територията на обекта се управляват чрез реализирането на напълно затворен цикъл на оборот. Затвореният разворооборот се осигурява от водонепропусклива система - подложка за насипаната руда и от събирателни канавки, които отвеждат всички разтвори в контакт с рудата към Междинното и Работното езера. От тези езера разтворите постъпват гравитачно към приемния буфер за богати разтвори, от където постъпват в преработващия комплекс за извличане на медта. Същите разтвори след преминаването им през производствения цикъл се изливат в буфера за рафинат, от където с помпена станция се връщат обратно в процеса на излужване на оросителните полета. Всички съоръжения, които са в контакт и обслужват затворения разворооборот, се изграждат с надеждна хидроизолация и системи за мониторинг и контрол на изтичания, в съответствие с най-добрите налични техники за този тип производства.

➤ Основни процеси



Фигура 6. Схема на производствената сграда

Сорбция

Продуктивните разтвори от насипището, посредством специално изградени канавки, постъпват гравитачно в приемните буфери, разположени в непосредствена близост до преработвателния комплекс. От там, посредством помпи, се подават към сорбционните колонии. Избрана е схема с 6 двойки сорбционни колонии, като всяка двойка е свързана последователно и е самостоятелна. Режимът на работата на сорбционните колонии се определя софтуерно. За абсорбирането на медта от продуктивните разтвори, сорбционните колонии са запълнени с йоннообменна смола, тип Lewatit-TP207 или TP209.

След набогатяването на смолата в първата колона, тя преминава в режим „регенерация“, като втората продължава работа в режим „набогатяване“. Регенерацията се извършва, с предварително изготвен регенерационен разтвор, в съответни буфери. Регенерацията се провежда на 4 етапа, като в резултат се подготвя продуктивен разтвор, с оптимална

концентрация на мед и киселина, който ще се подаде за екстракция. Сред приключване на цикъла на регенерация, колоната се подлага на режим промивка.

Получения набогатен разтвор /"регенерат"/, отива към съответни буфери , откъдето се подава с помпи към екстракционното стъпало.

В случай на спиране на инсталацията, в смукателната камера е предвиден преливник, който да позволи постъпващи разтвори директно да прелеят в рафинатното езеро. В такъв случай разтворите циркулират в Геотехнологичния процес, без да се преработват.

Екстракция

Отделеният от регенерацията меден концентрат – регенерат, се подава на течна екстракция.

Избрана е конфигурация 3E/2S - три екстракционни и две реекстракционни стъпала, с буфер за престой на органичната фаза

Предварително подготвения продуктивен разтвор, получен при смесването на регенерата и определено количество филтрат, постъпва посредством центробежни помпи в смесителната камера на конвенционален смесител-утаител /екстрактор/, където се осъществява контакта с органичната фаза, състояща се от хелатен тип екстрактант в разтворител – деароматизирана керосинова фракция. Несмесващите се органична и водна фази образуват емулсия, при което екстрагента извлича медта от продуктивния разтвор с помощта на йонообмена реакция.

След това водно – органичната емулсия постъпва в утаител, където двете фази се разделят и всяка от тях, през отделен преливник постъпва в следващата степен.

Водната фаза преминава през целия екстракционен процес и вече с ниско съдържание на мед, се нарича рафинат. Рафината преминава през флотационна колона, за улавяне на увлечената органика , след което постъпва в смукателната камера на съответния екстрактор и оттам се изпраща в рецикл към рафинатния басейн. Набогатената с мед органика преминава през две еднакви степени за реекстракция, където контактува с реекстрахиращ разтвор - беден електролит, идващ от електролизното отделение. Електролита отделя медта от органиката, по време на контакта им в смесителя, след което органиката се връща в екстракцията, а вече богатия на мед електролит постъпва в електролизното отделение

Третиране на органиката

Обработка с глина

По време на работата на една SX-верига, в органичната фаза се натрупват органични субстанции, които имат вредно влияние върху времето на разделяне на фазите, кинетиките и Cu селективност. Обработката с глина се използва за да се отделят тези замърсявания от органичната фаза. За да се определи дали обработката с глина ще подобри "работата" на органичната фаза, се измерват времената на фазово разделяне, кинетиките и Cu селективност на третирана с глина и нетретирана органика.

Необходими са агитатор с бъркалка. Разбъркването, започва със скорост на импелера от 1750 + 25 об/мин. и след около 5 секунди се добавя глината. Разбъркването продължава около 60 секунди. Веднага след като се спре разбъркването, органичната фаза се филтрира на филтър преса за да се отдели глината.

Обработка на брадата

Предвиден е отделен агитатор за третиране на брадата. Той е снабден с бавнооборотна бъркалка и отвори на различни нива за да може органиката да се отдекантира. Брадата

се изсмуква от утайителя с помощта на смукателната тръбичка на портативна мембранна помпа. Работник разполага тръбичката на това ниво в което концентрацията и е най-висока (това често е органично-водната гранична повърхност) и след това се подава в агитатора за третиране.

Електролиза

За достигане на годишна производителност по катодна мед от 1500 т., съгласно заданието, е необходима следната окомплектовка на електролизата :

- 18 бр. електролизни вани , с приблизителни размери от 1000/2400/1200мм,
- 360 катода /316L
- 378 оловни анода
- Токоизправител – 10 000А/42V
- Необходимата опиновка /захранващи и тоководещи шини/

Пречистеният, вече богат електролит, се изпраща в резервоар за богат електролит, от който посредством помпа, се подава към електролизните вани. Преминавайки през тях медта се електро-утаява на катодната площ и след което електролита постъпва в резервоара за беден електролит и оттам отново се връща с помпа, към реекстракцията. Времето за което катодните плоскости се покриват с мед е около 7 дена.

➤ Капацитет:

Инсталацията трябва да произвежда 1500 т катодна мед годишно.

За да се достигне тази производителност, необходимите количества продуктивни разтвори, при прогнозирана концентрация на мед 0,3 г/л , трябва да са не по-малко от 650 м3/ч.

➤ Ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура

Съгласно ИП се предвижда да се реализира функционална обвързаност със съществуващи в района промишлени и инфраструктурни обекти, а именно:

- За флотация на медната руда от находище "Цар Асен 2" да се използват наличните мощности на действащата ОФ "Елшица" и хвостохранилището към нея "Влайков връх", които се намират на 12 km западно от находището (по въздушна линия) и се свързва с тях посредством четвъртокласен път през с. Левски;
- Отработеното пространство на излезлия от експлоатация рудник "Цар Асен 1" ще се използва за обратен насип на откритката, за целите на което се предвижда технологичен път
- За насипването на табана с оксидни руди и куповото му излужване се предвижда технологичен път до рудник „Цар Асен“ 2
- Ще се използват и налични пътни връзки в района на находището и ОФ "Елшица".

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на

специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

ОФ „Елшица“ и хвостохранилище „Влайков връх“ са действащи производствени единици, които чрез реализацията на инвестиционното предложение ще бъдат функционално свързани с дейността на открития рудник „Цар Асен 2“.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

Медно-порфирното находище "Цар Асен 2" попада в югоизточната част на Панагорския руден район на по-малко от 500 m източно от вече експлоатираното през 80-те години на 20 век медно находище "Цар Асен 1", в землището на едноименното село Цар Асен – община Пазарджик

Находище "Цар Асен 2" отстои на около 12 km от г. Пазарджик (по въздушна линия), с който е свързано посредством асфалтов път през селата Левски и Гелеменово, както и директна връзка с автомагистрала "Тракия". Отстои на около 15 km югоизточно от г. Панагюрище (по въздушна линия), с който се свързва посредством асфалтирано шосе през с. Цар Асен и с. Попинци. В близост до находището минава и ж.п. линията Пловдив - Панагюрище, с най-близка гара с. Овчеполци.

Действащата обогатителна фабрика „Елшица“ се намира на около 650 м. от едноименното село. Отстои на около 14 км в западна посока от рудник „Цар Асен 2“



Фигура 7. Разположение на ОФ „Елшица“, куповото излужване и рудник „Цар Асен“ 2.

Границите на находището са индивидуализирани с Координатен регистър на характерните гранични точки от контура на запасите в система БГС 2005, тип на координатите-кадастрални. Площите, определени по контура на запасите, обхващат 198 дка.

Координатите на границата на площта на запасите в находище „Цар Асен 2“ са посочени в таблицата по-долу:

Таблица 1

№ на точка	Y	X	Z
1	4691689.036	405629.523	331.100
2	4691321.563	405620.503	330.800
3	4691324.998	405480.551	332.700
4	4691505.772	405124.896	342.000
5	4691726.696	405130.319	347.400
6	4691875.717	405212.497	344.800
7	4691874.490	405262.479	342.400
8	4691786.929	405455.581	336.600
9	4691713.201	405484.479	334.700
10	4691679.954	405547.179	332.800
11	4691702.803	405606.555	331.500

Районът на ИП не засяга и не е в близост до чувствителни територии съгласно Регистъра на чувствителните зони в повърхностните водни обекти на ИБР. Във водосборния район на р. Луда Яна няма “чувствителни зони” с изключение на три санитарно-охранителни зони за питейно водоснабдяване в терасата на реката.

Инвестиционното предложение обаче попада в територията на защитена зона “Овчи хълмове” с код BG 0000365 съгласно Директива 92/43/ЕЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, елемент от проект “Натура 2000”, приета с Решение № 122 от 02.03.2007 г. Площта на защитената зона възлиза на 13 096,6 дка, а инвестиционното предложение ще се разработва на площ от 646.4 дка, като от тях площта на обектите попадащи в границите на защитената зона е 247,9 дка, и в процентно отношение представлява само 1,89 % от общата площ на зоната, при това разположена в най-крайната ѝ северо-източната част в близост до с. Цар Асен.

За инвестиционното предложение е изготвен и утвърден Доклад за оценка на съвместимостта с предмета и целите на опазване на ЗЗ „Овчи хълмове” BG 0000365

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

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на

повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

Инвестиционното предложение включва добив и преработка на подземни богатства по чл. 2, ал. 1 от ЗПБ – метални полезни изкопаеми – медно-порфирни руди от находище „Цар Асен“ 2

Специализираната експертна комисия при МИЕТ, с Протокол № НБ-17/16.05.2009 г. утвърждава изчислените вероятни запаси и предварително установени ресурси от медни руди, предложени в Геоложкия доклад по състояние към 31.03.2009 г., при борт 0,20 % Cu за открит добив в находище „Цар Асен 2“, общ. Пазарджик, в следните количества:

Таблица 2

Категория запаси	Руда	Cu	Метал
	хил. т	%	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 излужване 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

Електроснабдяване

Руднична площадка. На тази площадка се предвижда да се разположи ел. захранване на помпите за отводняване и за локално и охранно осветление на рудника. Помпите в рудника ще се захранват с агрегат. Оборудването на рудника ще бъде изцяло на дизелово гориво. При динамиката на минните работи то е по-подходящо, тъй като е независимо от ел. захранването, лесно и бързо се премества в рудника и престоите на транспорта при провеждането на взривни работи са минимални. Освен това практиката показва, че при зимни условия стационарното ел. захранване в открити рудници се поддържа трудно (изключване на изводи, влияние от гръмотевици, обледяване на проводници и др.).

Геотехнологичен комплекс за купово излужване. Предвидено е изграждане на собствена трансформаторна подстанция. Предвидени са два трансформатора за захранване на елконсуматорите на производствения комплекс и допълнителен извод за трансформатора за токоизправителя на електролизата. Схемата за електроразпределението е съобразена с технологичните процеси, като са предвидени електроразпределителни табла обслужващи отделните технологични отделения на производствената сграда.

Електротаблата ще бъдат оборудвани с съответната пусково-контакторна и запитна апаратура. Таблата ще бъдат в изпълнение IP-65.

Започната е процедура по Ново присъединяване (НП), която е регистрирана с входящ номер 10758455/29.11.2023 г

Площадката на ОФ „Елишица“ е изцяло оборудвана с действащо ел. захранване, което е налично към момента.

Водовземане за питейно-битови нужди

➤ Рудничен комплекс

Питейните нужди на работещите ще бъдат задоволявани с фабрично бутилирана минерална или изворна вода.

За битови нужди ще бъдат ползвани сградите на геотехнологичния комплекс, които ще се намират на няколко метра от рудника.

➤ Обогатителен комплекс

Водовземането за питейно – битови нужди се осъществява от водопроводната мрежа на с. Елишица

➤ Геотехнологичен комплекс за купово излужване

Водовземане за питейно-битови нужди на геотехнологичния и рудничния комплекс ще се осъществява от тръбопровода за водоснабдяване на с. Цар Асен. За целта е подадено заявление Вх.№ 164212/23.11.2023г. във „ВиК услуги“ ЕООД гр. Пазарджик.

Водовземане за промишлени нужди

➤ Рудничен комплекс

Промислено водоснабдяване не е необходимо. През летните сухи периоди ще е необходимо оросяване на пътищата. Водите за това могат да бъдат вземани от пречистените руднични води от ПСРВ.

➤ Обогатителен комплекс

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

➤ Геотехнологичен комплекс за купово излужване

Излужването ще се провежда със слабокисел разтвор на сярна киселина. Оптималната плътност на оросяване на полетата е $6 \div 12 \text{ L/m}^2 \cdot \text{час}$. При тази плътност се постига оптимално водене на процеса и получаване на максимално възможната концентрация на мед в разтворите. По направените разчети, количеството разтвори, които ще се подават към полетата е около $720 \text{ m}^3/\text{ч}$.

Работните разтвори на територията на обекта ще се управляват чрез реализирането на **напълно затворен цикъл на оборот**. Затвореният разворооборот се осигурява от водонепропусклива система -подложка за насипаната руда и от събирателни канавки, които отвеждат всички разтвори в контакт с рудата към Междинното и Работното езера. От тези езера разтворите постъпват гравитачно към приемния буфер за богати разтвори, от където постъпват в преработващия комплекс за извличане на медта. Същите разтвори след преминаването им през производствения цикъл се изливат в буфера за рафинат, от където с помпена станция се връщат обратно в процеса на излужване на оросителните полета.

Първоначалното зареждане на геотехнологичен комплекс за купово излужване с вода ще се осъществи от отработеното пространство (котлована) на рудник Цар Асен 1. Той се намира в концесионната площ и водите в него са дъждовни. Водите от котлована на рудник „Цар Асен“ 1 по произход са руднични води. В § 1, т. 100 от Допълнителните разпоредби към Закона за водите е дадена легална дефиниция за същите, а именно че „руднични води“ са водите, които изтичат на повърхността от действащи или ликвидирани миннодобивни обекти, включително обекти с геотехнологичен добив, през минни или сондажни изработки

От направена справка в картография и кадастър, е видно, че имота в който е разположен котлована - ПИ с идентификатор 78056.55.4, е с начин на трайно ползване (НТП) - „За друг вид обект за добив на полезни изкопасми“, същият не може да бъде определен, като повърхностен воден обект.



Фигура 8. Извадка от КАИС

Котлованът на рудник „Цар Асен“ не може да бъде определен, като воден обект съгласно разпоредбите на Закона за водите, предвид характера на водите, които са съсредоточени в него, както и съгласно отредения му начин на трайно ползване съгласно Заповед за одобрение на КККР № РД-18-182/09.08.2017 г. на Изпълнителния директор на Агенцията по геодезия, картография и кадастър (АГКК). В тази връзка следва да се има предвид, че съгласно разпоредбата на чл. 52, ал. 1, т. 4 от Закона за водите (ЗВ). Директора на БДИБР издава разрешителни за водовземане и ползване на водни обекти, а към настоящият момент съгласно КККР, такъв „воден обект“ не съществува и прилагането на разрешителния режим за водовземане от повърхностен воден обект по условията и реда на глава четвърта от Закона за водите не може да се реализира.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

Технологията на ИП се състои в интензивно излужване на предварително натрошената и насипана оксидна и смесена руда, на специално изградено съоръжение, в затворен оборотен цикъл, посредством продуктивни разтвори. При това се реализира интензифициране на естествено протичащите излужващи процеси, извличане на разтворената мед и връщане на производствените разтвори /рафинат/ обратно на насипището.

За разпределяне на оросителните разтвори се изгражда система от магистрални тръбопроводи и мрежа за повърхностно капково оросяване със слабокисели водни разтвори

Излужването се провежда със слабокисел разтвор на сярна киселина. Оптималната плътност на оросяване на полетата е $6 \div 12 \text{ L/m}^2 \cdot \text{час}$. При тази плътност се постига оптимално водене на процеса и получаване на максимално възможната концентрация на мед в разтворите. По направените разчети, количеството разтвори, които ще се подават към полетата е около 720 м³/ч, които при средно съдържание на мед 0,3г/л в разтворите, ще обезпечат годишната производителност от 1500т катодна мед.

Слабокиселите разтвори се въртят в оборот и нямат достъп до подземни и повърхностни водни тела.

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

➤ Рудничен комплекс

Емисии на вредни вещества във въздуха ще се отделят от:

- *Работата на минното оборудване за открит добив. В таблицата по-долу е дадена спецификация на основното минно оборудване за открит рудник "Цар Асен 2"*

Таблица 3

Видове машини	Брой машини в работа	
	През етап 1 – 2-годишен подготвителен период	През етап 2 – 22-годишен период на редовна експлоатация
Сонда	-	1 брой ^{1/}
Багер	1 брой	2 броя
Рудничен самосвал 30 t	3 броя	5 броя
Строителен самосвал 20 t	2 броя	5 броя

Основните вредни вещества, замърсяващи атмосферния въздух, са емисиите от CO, NO_x, SO₂, въглеводороди и прах (респективно сажди). 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.

- *Взривни работи, които ще се провеждат максимум два пъти седмично след третата година от работата на рудника*

Не се очаква съществено въздействие върху атмосферния въздух от емитирани взривни газове (NO₂ и CO) при взривни работи. Предпоставки за този извод са ограничения режим и кратката експозиция на взривяванията (след навлизане дълбоко в котлована на рудника и максимум до две взривявания седмично), намаления разход на взривни вещества

Емисии на взривни газове при експлозия на *Динолит ANFO*

Таблица 4

Компоненти	Количество газове от 1 kg взрив ^{1/}		Количество газове от едно взривяване ^{2/}	
	g/kg взрив	Nm ³ /kg взрив	kg	Nm ³
1. Азотни оксиди – NO _x в т.ч. NO (80 %) NO ₂ (20 %)	17,0 (13,6) (3,4)	0,416	40,80 (32,64) (8,16)	998,4
2. Въглероден монооксид – CO	23,0	0,564	55,20	1353,6
Общо	40,0	0,980	96,0	2352,0

➤ **Обогатителен комплекс**

Не се очакват емисии

➤ **Геотехнологичен комплекс за купово излужване**

Газообразни организирани емисии

Всички газообразни емисии, които са предмет на улавяне и почистване във воден скруббер, ще се излъчват от точков източник – комин с очаквана емисия от $10\ 000\ \text{Nm}^3/\text{h}$:

- Водни пари от всички открити водосъдържащи съоръжения, както и от полетата за излужване не представляват опасност и не са предмет на третиране;
- Летливи органични изпарения – от операция екстракция. Количеството е минимално с оглед на това че съоръженията са затворени. Улавят се от локална вентилация и се пречистват чрез воден скруббер;
- Киселинна мъгла от електролизата – улавя се в процеса от локална вентилация и се почиства чрез воден скруббер. Контролира се качеството на изхода на изпускателния комин като точкова емисия;
- Емисии на водород газ от електролизата – улавят се в процеса от локална вентилация и се почиства чрез воден скруббер. Контролира се на изхода на изпускателния комин. Такава емисия се генерира само при нарушени технологични условия на процеса електролиза и обикновено не се наблюдава.

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

Изпълнението на дейностите, предвидени с Инвестиционното предложение е свързано с генерирането на следните видове отпадъци:

1. Минни отпадъци от добива и първичната преработка, чието управление е регламентирано от Закона за подземните богатства

➤ **Рудничен комплекс**

- *Отпадъци от открития добив* на метални полезни изкопаеми – скални маси от разкриването и подготвянето на запасите. Общ обем $4\ 140,5$ хил. m^3 , Предвижда се директно депониране на откривката (скална маса) в отработеното пространство на закрития рудник „Цар Асен I“
- *Хумусни и земни маси*. Предвижда се изграждането на временна площадка с площ 16 дка за депониране на почви (хумусен слой). Общия обем на депонирания хумусен слой се очаква да бъде в размер на $232\ 400\ \text{m}^3$.

➤ **Обогатителен комплекс**

При първичната преработка генерираните отпадъци от флотацията на медната руда ще представляват водна суспензия на фино смляна скална маса, която чрез хидротранспорт ще се изпраща за складиране в хвостохранилище „Влайков връх“. Отпадъци от

обогащаването (хвост) – ще се образуват от дейността на обогатителната фабрика в приблизително количество 7 850 000 м³.

➤ **Геотехнологичен комплекс за купово излужване**

Насипището за излужване ще се насипва на стъпала с височина 10 м и бърми 10 м, с площ по 40 дка. В съответствие с проекта, обемът който се предвижда да бъде насипан в плътна маса на руда за излужване е 3 779 хил. м³ (разбухнала минна маса 4 535 хил. м³).

2. Отпадъци, чието управление е регламентирано от Закона за управление на отпадъците

- нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа – от обслужване на минната техника и машините и съоръженията в обогатителната фабрика
- нехлорирани хидравлични масла на минерална основа – от обслужване на минната техника и машините и съоръженията в обогатителната фабрика
- нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа – при технологична подмяна на изолационните и топлопредаващи масла от трансформатори
- замърсени кърпи за изтриване, предпазни облекла, филтърни материали – при почистване на технологично оборудване и съоръжения, работни облекла на персонала
- излезли от употреба гуми – смяна на гуми на използваната транспортна техника
- негодни за употреба батерии и акумулатори – при подмяна на акумулаторите на използваната транспортна техника и батерии от миньорските лампи на персонала в рудника
- части от ремонт и поддръжка на минната техника и машините и съоръженията в обогатителната фабрика – черни метали
- отпадъци от опаковки от използваните суровини и материали при строителството и експлоатацията на сградите и съоръженията - хартиени и картонени опаковки, пластмасови опаковки, метални опаковки, опаковки от дървесни материали
- отпадъчен дървесен материал - от кофражни дейности при изграждане на сградите и фундаменти за съоръженията
- излезли от употреба луминесцентни лампи – при подмяна на изгорели лампи от сградния фонд и районното осветление на площадката
- утайки от пречиствателната станция за битови отпадъчни води – при пречистване на отпадъчните битово-фекални води в локалната пречиствателна станция за отпадъчни битово-фекални води
- битови отпадъци от жизнената дейност на персонала, работещ на площадката
- строителни отпадъци, образувани по време на строителството на сградите и съоръженията на площадката, ремонтни дейности по време на експлоатацията и ликвидация на сградния комплекс

В резултат на работата на геотехнологичния комплекс за купово излужване ще се генерират следните емисии:

- Твърди:
 - Филтърен кек от бентонит след очистка на органична фаза – предава се на оторизирани фирми за третиране – очаквано количество 15 тона/год;

- Аноден плам – обезводнен – предава се на оторизирани фирми за третиране– очаквано количество 30 тона/год;;
- Утайка от пречиствателна станция – опасен отпадък - предава се на оторизирани фирми за третиране– очаквано количество 20 тона/год;;
- Опаковки от доставяни материали неопасни: дървени, картонени, пластмасови– предават се на оторизирани органи за третиране;
- Опаковки от доставяни суровини и реагенти: пластмасови бидони, контейнери и др. – предават се на оторизирани органи за третиране;
- Батерии и акумулатори – предават се на оторизирани органи за третиране;
- Течни – всички генерирани течни емисии се управляват в рамките на обекта, без да се допуска изпускането им.
 - Възможни замърсявания с технологични и битово-фекални води при бедствени аварийни условия и недостъпътен капацитет на пречиствателната станция;
 - Отпадъчни масла – предават се на оторизирани органи за третиране.

Горепосочените отпадъци ще се предават за последващо третиране на лица, притежаващи необходимите документи по чл. 12 от Закона за управление на отпадъците.

На площадката няма да се извършват дейности по оползотворяване и обезвреждане на отпадъците.

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водопълтна изгребна яма и др.)

➤ Рудничен комплекс

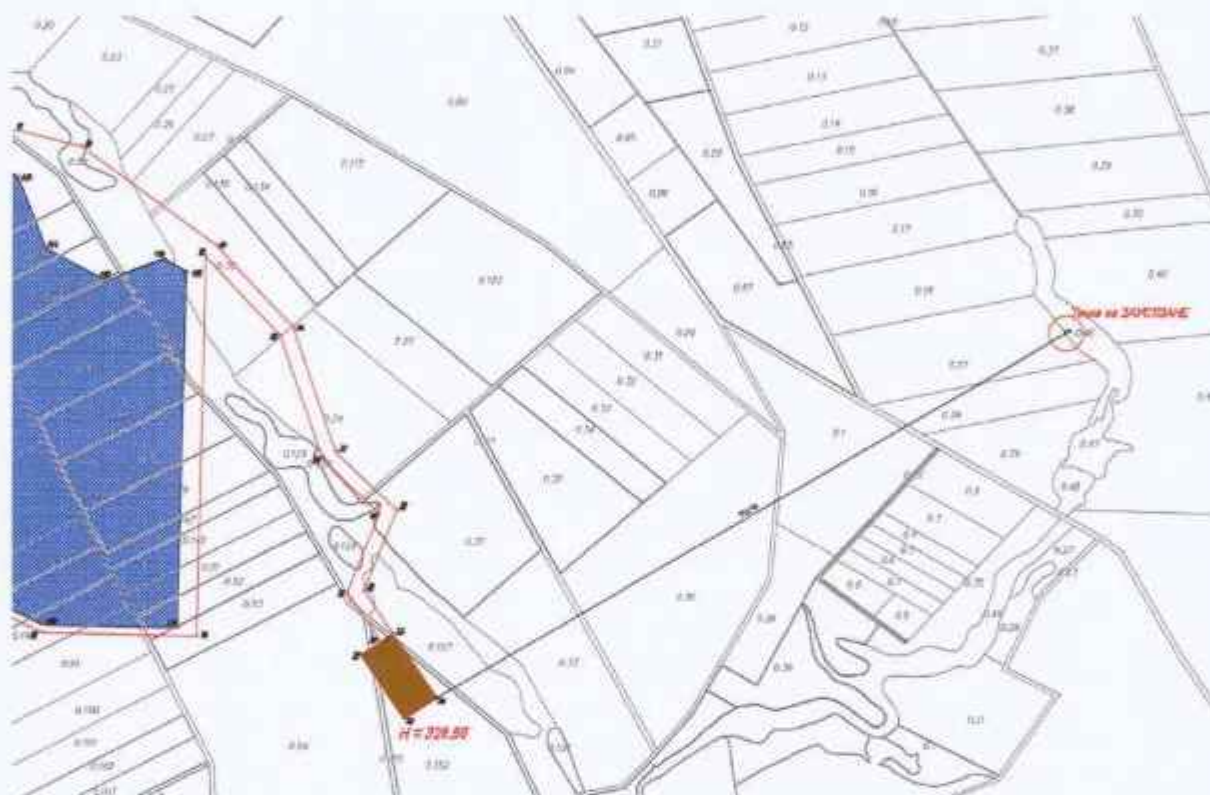
Приемането на технологично решение за водоотлива на рудника и третирането на рудничните води се определя и от хидрогеоложките условия в находището Цар Асен 2.

За целта са извършени желонкови водочерпения на 7 броя геологопроучвателни сондажи, а на 6 от тях и резистивиметрия. Получените резултати показват, че подземните води в находището са в незначително количество, поради което при открития способ на експлоатация те няма да оказват съществено влияние на бъдещите минни работи. Бъдещият открит рудник ще се отводнява главно от атмосферните валежи и водоотливните му съоръжения следва да бъдат оразмерени съобразно падащите в района интензивни дъждове. Прогнозния водоприток при експлоатацията на находището се очаква да бъде от $6,6 \div 10,6$ l/sec.

Водите се подават за третиране в ПСРВ, която ще се разположи в непосредствена близост до рудника (виж Графично приложение № 1). За пречистване ще се използва хидратна вар за неутрализация и коагулант (или флокулант) за подобряване утаяването на суспензията. Пречистените води ще се заустват във повърхностен воден обект – „Ашлам дере“/виж фиг. №8/, а получаваните хидратни утайки ще се транспортират с автоцистерна в хвостохранилището на ОФ "Елшица".

Информация за очаквания химически състав на първични руднични води от зоната на находище "Цар Асен 2", по данни от минали изследвания, съпоставени с нормите за подземни води и повърхностни водоприемници показват, че заустваните отпадъчни води след пречиствателната станция за руднични води на "Цар Асен 2" ще отговарят и на нормите, съгласно т.1.3. на Приложение 5 към чл. 16 на Наредба № 6 от 9.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (обн. ДВ, бр.97/2000 г.).

Условно чистите дъждовни води ще се отвеждат чрез облицован отводнителен канал с обща дължина 870 м, заустващ с бързоток в съществуващо дере. Трябва да се съгласува точка на заустване с Басейнова дирекция



Фигура 8. Място на заустване на пречистени руднични води

➤ **Обогатителен комплекс**

Водоснабдяването на обогатителната фабрика „Елшица“ предвижда да се запази изцяло съществуващата технологична схема на оборотно водоснабдяване от езерото на хвостохранилище „Влайков връх“. Избистрените води от езерото ще постъпват в съответните резервоари, откъдето чрез тръбопроводи гравитачно ще стигат до водопотребителите на производствената площадка. Тръбопроводите са с дължина 1000 м и Φ 300 мм. Не е наложително кондициониране на водите в рецикл, за довеждане на качеството им до изискванията им, за използване в обогатителния процес, поради което не се предвижда и пречиствателна станция. Предвидени са утайници, които в случай на необходимост, допълнително избистрят постъпващите водни количества. Проводите и съоръжения са разчетни да подават избистрени води с максимален капацитет в количества до $Q = 80$ l/s. Оборотното водоснабдяване е в „затворен цикъл“, с което се изключва използването на „свежа“ вода и заустване на отпадъчни води в р. Елшишка.

➤ Геотехнологичен комплекс

Производствените отпадъчни води и разтворите от положителен аварийен дебаланс се характеризират основно с наличието на неорганична киселина и съдържание на медни йони. Предвижда се пречиствателна станция от колвенционален тип за неутрализация и утаяване на замърсителите, след което пречистените води ще отговарят на качество за заустване в котлована на рудник Цар Асен 1.

За пречистване на битово-фекални води, генериране на територията на обекта се предвижда пречиствателна станция за битови фекални води от механо-биологичен тип. Пречистените битови фекални води се заустват в аварийното езеро, от където се използват за полъване на отрицателния воден дебаланс.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които са очаква те да са налични:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

➤ Рудничен комплекс

Не се очаква да бъдат налични на площадката на Рудничен комплекс

➤ Обогатителен комплекс

Калиев ксантогенат ($C_2H_5OCS_2K$):

CAS № 140-89-6; EC № (EINECS): 205-439-3;

Символи за обозначение: Xn

Стандартни фрази на риска (R-фрази) R2 и стандартни съвети за безопасност (S-фрази): S36/37/39.

Използва се като реагент при флотационното обогатяване на медната руда.

Хидратна вар - CaO , $Ca(OH)_2$:

CAS код: 1305-62-0

Символ – Xi

Стандартни фрази на риска (R-фрази): R37, R38, R41 и стандартни съвети за безопасност (S-фрази): S2, S25, S29

Използва се като реагент при флотационното обогатяване на медната руда при ориентировъчен разход до 2 000 t

Натриева основа (сода каустик $NaOH$):

CAS № 68815-21-4; EC № 272-79-8-2

Класификация: категория 2; Стандартни фрази на риска (R-фрази): R35, R45 и стандартни съвети за безопасност (S-фрази): S1/2, S 26, S 37, S 39, S45.

Използва се като реагент при флотационното обогатяване на медната руда.

Сода калцинирана (Na_2CO_3) :

CAS № 497-18-8; EC № 207-83-8-8

Класификация: категория Xi; R36

Стандартни фрази на риска (R-фрази): R36 и стандартни съвети за безопасност (S-фрази): S(2-)22-26.

Използва се като реагент при флотационното обогатяване на медната руда.

➤ Геотехнологичен комплекс за купово излужване

☐ Йоннообменна смола - Levatit MonoPlus TP209 - висококапацитивна, слабо киселинна макропореста катион обменна смола с хелатни иминодиацетатни групи за селективно извличане на катиони на тежки метали от водни разтвори

☐ Екстрактант – хелатен тип LIX или Acorga – очакван разход до 4 кг/тон Cu (6000 кг/год ; 600кг/мес ; 20 кг/24ч)

☐ Сярна киселина, концентрирана, за технически нужди – очакван разход до 15 тона/тон Cu (23000 тона/год ; 2100 т/мес ; 70 т/24ч)

☐ Бентонит – очакван разход 10 кг/тон Cu (15000 кг/год ; 1350 кг/мес ; 45 кг/24ч)

☐ Изглаждащ агент Guar – очакван разход 0,5 кг/тон Cu (750 кг/год ; 75 кг/мес ; 2,5 кг/24ч)

☐ Кобалтов сулфат – очакван разход 0,2 кг/тон Cu (300 кг/год ; 30 кг/мес ; 1 кг/24ч)

☐ Железен сулфат хептахидрат – очакван разход 0,2 кг/тон Cu (300 кг/год ; 30 кг/мес ; 1 кг/24ч)

☐ Хидратна вар – очакван разход 2 кг/тон Cu (3000 кг/год ; 300 кг/мес ; 10 кг/24ч)

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста ЗООС.

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

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....
.....

Прилагам:

1. Решение №248/19.03.2021г на Министерски съвет на РБ.
2. Схема на площта на запасите в находище „Цар Асен 2“
3. Генплан на инвестиционното намерение.
4. Схема на концесионната площ и елементите на инвестиционно предложение.
5. Координатен регистър на граничните точки на концесионната площ на елементите на инвестиционното предложение - координатна система WGS84/пространствени координати/.
6. Схема на инсталацията за катодна мед, басейн за богати разтвори, аварисен басейн и депо за хумус.
7. Координатен регистър на граничните точки на елементите на инвестиционното предложение - координатна система WGS84.
8. Списък на имотите засегнати от концесионната площ на площадка „Цар Асен 2“ з-ще с. Цар Асен, община Пазарджик.
9. Справка с характеристика на засегнатите имоти.
10. Разположение на терен /google earth/.
11. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.
12. Електронен носител – 1 бр.
13. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.
14. ☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.
15. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Уведомител:

инж. Румен Цонев

Изпълнителен Директор
на ХОЛДИНГ КЦМ 2000 АД



Дата: 08.12.2023 г.