



Б У Ч И М

Друштво за производство, трговија и услуги БУЧИМ ДООЕЛ
ул. Маршал Тито бб. Радовиш, пош.фах:2420
Република Македонија
тел. ++ 389 32 637 004; факс: ++ 389 32 635 976

**ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОВЖС:
ПРАШАЊА ЗА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОЕКТОТ**

Лужење на бакарни руди за добивање на катоден бакар

октомври 2010

**ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОВЖС:
ПРАШАЊА ЗА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОЕКТОТ**

“Лужење на бакарни руди за добивање на катоден бакар”

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?				
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемувања во интензитетот на употреба на земјиштето?	Да	За изградбата на системот ќе биде потребна одредена површина на земјиште во кругот на рудникот Бучим. Не се предвидува користење на не-обновливи и оскудни ресурси.	Не. Потребната површина на земјиште е од мал обем и се наоѓа во непосредна околина на депонијата на рудничка јаловина.
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Не		
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Не		
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Не		
1.5	Градежни работи?	Да	Проектот предвидува градежни работи од мал обем	Не. Градежните работи нема да предизвикаат физички промени на локалитетот.
1.6	Работи на рушење?	Не		
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Не		
1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е. должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	Да	Надземни градби се планираните постројки за потребите на технолошкиот процес на Проектот. Не се предвидени линиски градби / должински конструкции.	Не. Предвидените градби / постројки нема да предизвикаат физички промени на локалитетот.
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Не		
1.10	Работи на ревитализација?	Не		
1.11	Копање со багер?	Да	Проектот предвидува земјени ископи во текот на градежните работи.	Не. Ископот ќе биде со мал обем и ограничен на одредени локалитети во рамките на градежниот опфат.
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	Не		
1.13	Крајбрежни објекти?	Не		



Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОБЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.14	Процеси на производство?	Да	Производство на катоден бакар со технологија на лужење.	Не. Самиот процес на производство нема да предизвикува физички измени или нарушување на физичките карактеристики на подрачјето.
1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	Не	Проектот не предвидува посебен објект за складирање на материјали / суровини.	
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Да	Проектот вклучува планирање на мерки / постројки за постапување со отпад и течни ефлуенти.	Да. Во рамките на технолошкиот процес на Проектот ќе се создаваат различни видови цврст отпад и течни ефлуенти, како и опасни отпади. Планирани се постројки за постапување со истите.
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Не		
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Не		
1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи и нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн.?	Не		
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	Не		
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	Не		
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	Не		
1.23	Премини преку водотеци?	Не		
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Не		
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните води?	Не		



Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да	Во фазата на изградба / инсталирање на опрема се очекува ограничен транспорт на работна сила, опрема и материјали.	Не. Поради малиот обем и краткотрајниот карактер на транспортот во текот на изградбата на Проектот, не се очекуваат значителни и долготрајни неповратни ефекти во подрачјето.
1.27	Долгорочна демонтажа или затворање на инсталација или работи на враќање во задоволителна состојба?	Не		
1.28	Тековна активност за време на затворањето којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не		
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било привремено било трајно?	Не		
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	Не		
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	Не		
1.32	Некои други активности?	Не		
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?				
2.1	Земјиште, особено неуредено или земјоделско земјиште?	Да	Оперативноста на проектот ќе користи земјиште со површина: •Површина: 6.684,76 м ² •Изградена пов.: 1.738,89 м ² •Раширена изградена површина: 3.077,59 м ²	Не. Земјиштето е во рамките на комплексот рудник Бучим, со индустриска намена.
2.2	Вода?	Да	Оперативноста на проектот ќе користи питка и техничка вода од рударскиот комплекс.	Не. Не се планирани нови зафаќања на води за потребите на Проектот.
2.3	Минерали?	Да	Проектот предвидува екстракција на бакар од оксидната руда во Бучим (примарна и автогена).	Не. За потребите на Проектот не се предвидува отворање на нови наоѓалишта / позајмишта на минерални суровини.
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Не		
2.5	Шуми и дрвја?	Не		
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Да	Во текот на изградбата / оперативноста на проектот ќе се користат енергенси и горива за потребите на градежните активности и технолошкиот процес.	Не. Енергенсите / горивата потребни за Проектот не спаѓаат во групата на оскудни ресурси.
2.7	Други ресурси?	Не		



3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загаженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?

3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	Да	Технолошкиот процес за добивање на катоден бакар вклучува постапување и користење на супстанции кои имаат потенцијал за штетно дејство врз луѓето и за загадување на медиумите на животната средина.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на ризиците од загадување.
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	Не		
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добросостојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	Не		
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. болнички пациенти, стари лица?	Не		
3.5	Некои други причини?	Не		

4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?

4.1	Јаловина или рударски отпад?	Да	Проектот предвидува преработка на оксидна бакарна руда (примарна и автогена од складот за јаловина) и преку лужење ќе се произведува готов катоден бакар.	Не. Ќе биде воспоставен систем за управување / постапување со овој вид на отпад, согласно тековните одредби во законската регулатива за отпад.
4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да	Во фазата на изградба / инсталирање на опрема ќе се создава комунален отпад, како резултат на присуството на работна градежна сила во подрачјето. Во оперативната фаза ќе се создаваат незначителни количества комунален отпад.	Не. Ќе биде воспоставен систем за управување / постапување со овој вид на отпад, согласно тековните одредби во законската регулатива за отпад.
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	Да	Во оперативната фаза ќе се создаваат одредени фракции на опасен отпад. Проектот нема да создава радиоактивен отпад.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за одржливо управување со опасниот отпад и елиминирање на ризиците од загадување.
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Да	Во оперативната фаза ќе се создава индустриски отпад.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за одржливо управување со индустрискиот отпад и елиминирање на ризиците од загадување.
4.5	Вишок на производи?	Не		



4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Да	Проектот вклучува мерки / постапки / постројки за постапување / третман на отпадни води и ефлуент. Постои веројатност за создавање на мил од истите.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за постапување / управување со индустрискиот отпад и елиминирање на ризиците од загадување.
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Да	Во фазата на изградба / инсталирање на опрема ќе се создаваат одредени количества на градежен отпад / шут.	Не. Овој вид на отпад ќе биде реупотребен, колку што е можно. Резидуалниот отпад ќе биде отстранет на депонија за инертен отпад.
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Не		
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Не		
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не		
4.11	Некој друг цврст отпад?	Да	Во фазата на изградба се очекува создавање на специфични фракции на отпад: отпадна пластика, отпад од кабли, отпад од пакување, итн.	Не. Сите потенцијални рециклабилни материјали ќе бидат сепарирани и понудени на рециклаторски компании.
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?				
5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	Не		
5.2	Емисии од производни процеси?	Да	Проектот поседува потенцијал за испуштање на загадувачки материи во воздухот (киселински пареи, ИОС, итн.).	Да. Потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на ризиците од загадување.
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Не		
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	Да	Во фазата на изградба се очекува емисија во воздухот од издувните системи на градежната механизација и останатите возила.	Не. Поради краткотрајниот карактер, не се очекува значителен ефект.
5.5	Прашина или миризби од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали, отпадни води и отпад?	Да	Во фазата на изградба е веројатна појава на фугитивна емисија на прашина. Во оперативната фаза, Проектот поседува потенцијал за фугитивна емисија во текот на постапување со рудите / јаловината.	Да. Поради краткотрајниот карактер, не се очекува значителен и долготраен ефект во фазата на изградба. Во оперативната фаза потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на загадувањето.
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	Не		
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	Не		
5.8	Емисии од некои други извори?	Не		



6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?

6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	Да	Проектот предвидува инсталирање на вентилациска постројка	Не. Поради оддалеченоста од рецептори / населени места, не се очекува значителен ефект.
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Да	Во оперативната фаза на проектот, се очекува емисија на бучава од опремата во технолошкиот процес.	Не. Современата опрема вклучува мерки / уреди за намалување на нивото на бучава и амортизација на вибрациите. Дополнително, ќе бидат превземени конструктивно-градежни мерки за звучна изолација.
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Да	Во фазата на изградба, градежната механизација и опрема ќе создаваат бучава.	Не. Поради краткотрајниот карактер и оддалеченоста од рецептори / населени места, не се очекува значителен ефект.
6.4	Од експлозии или натрупување?	Не		
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Да	Види 6.3	Види 6.3
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Не		
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	Не		
6.8	Од некои други извори?	Не		

7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?

7.1	Од постапување со, чување, употреба или прелевање на опасни или токсични материјали?	Да	Да. Проектот предвидува постапување и користење на опасни и токсични супстанции.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на ризиците од загадување.
7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третирано или нетретирано) во вода или во земја?	Да	Постои веројатност од неконтролирано испуштање на загадувачки материи во водите и почвите (киселински рударски дренажи, неконтролиран исцедувачки раствор, истекувања од технолошки садови, итн.).	Да. Потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на ризиците од загадување.
7.3	Преку таложјење на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	Не		
7.4	Од некои други извори?	Не		
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материи во животната средина од овие извори?	Не		

8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?

8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	Да	Можни се акциденти во текот на имплементација на проектот, пред се во контекст на постапување и употреба на опасни и тоскични супстанции.	Да. Потребно е да се предвидат мерки за елиминирање на ризиците во однос на безбедноста на луѓето и квалитетот на животната средина
8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр. откажување на системите за контрола на загадувањето?	Не		
8.3	Од некои други причини?	Не		
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето итн.)?	Не		

9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?

9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн?	Не		
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	Не		
9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	Не		
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Не		
9.5	Преку создавање нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	Да	Воспоставувањето на инсталацијата за добивање на катоден бакар ќе овозможи проширување на производствениот обем на ДПТУ Бучим – Радовиш. Постои сигурна веројатност дека тоа ќе овозможи создавање на нови долгорочни работни места и соодветни социо-економски придобивки за населението во проектното подрачје.	
9.6	Некои други причини?	Не		

10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?

10.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи итн.?	Не		
------	---	----	--	--



10.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание врз животната средина, како на пример: <ul style="list-style-type: none"> • помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или отпадни води итн.) • изградба на живеалишта • екстрактивни индустриски дејности • дејности на снабдување • други? 	Не		
10.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Не		
10.4	Дали проектот ќе овозможи идни проекти?	Не		
10.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Не		

**Управител,
Николајчо Николов, дипл. мет.инж.**

