

А.Д. ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА

**ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОЦЕНКАТА
НА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

ПРАШАЊА ЗА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОЕКТОТ

ЈАГЛЕНОВО НАОЃАЛИШТЕ „МАРИОВО“

ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА



Скопје, Мај 2012

1. Информации за инвеститорот

-
- Име на инвеститор: А.Д “Електрани на Македонија”
 - Поштенска адреса на седиштето:
А.Д “Електрани на Македонија”
11 Октомври 9,
П.Фах 16
Скопје, Р.Македонија
 - Детали за контакт:
 - (i) телефон: + 389 (0) 2 31 49 166
 - (ii) факс: + 389 (0) 2 32 24 492
 - (iii) елек. пошта: elena.bucevska.ognjanovska@elem.com.mk
 - Име и презиме на назначеното лице за контакт :
Г-ѓа Елена Буцевска-Огњановска, Раководител на Служба во Сектор за Развој и инвестиции

	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	Се очекува трајна промена во моделот на користење на земјиштето.	Да. Се очекува трајна промена на земјиштето од земјоделско во индустриско
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Да	Можно е расчистување на земјиштето, но вегетацијата на проектното подрачје е ретка и со ниска еколошка чувствителност.	Не. Големината на таквото расчистување ќе биде незначителна.
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Да	Се очекува ново користење на земјиштето. Земјоделското и природното земјиште ќе се замени со индустриска околина.	Да. Види 1.1.
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Да	Ќе бидат потребни испитувања (ископ на дупки, исл.) за да се добијат геомеханичките параметри на локацијата. Не се очекуваат промени на физичките карактеристики.	Не. Таквите испитувања ќе бидат ограничени и краткотрајни и нема да резултираат со каква било поголема физичка промена на локалитетот.
1.5	Градежни работи?	Да	Изградбата опфаќа инсталирање на опрема во проектното подрачје. На локацијата ќе се подигнат мали, времениработилници. Градежната работна сила вклучува 200 лица.	Не. Овие ефекти ќе бидат краткотрајни, незначителни и ограничени на подрачјето на коешто ќе се инсталира опремата.
1.6	Работи на рушење?	Не		
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Да	Привремени промени во користењето на земјиштето во текот на градежните работи поради градежните зони, ќе се изградат и објекти за привремено сместување на работници, итн.	Не. Овие ефекти ќе бидат краткотрајни и незначителни.

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	Ископите ќе се ограничат и ќе бидат во функција на темелот на објектот, тука ќе спаѓаат и разните водови за струја, телефон, вода и сл. други видови на земјени работи како што се патишта и сл.	Да. Се смета дека пејсажниот квалитет на подрачјето е со ниска чувствителност. Но сепак ќе биде променет пределот Поширокиот предел вклучува одреден број на намени на земјиштето и појави наметнати од човекот:
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Да	Изградба на тунели и други подземни објекти	Да. Можна е појава на залегнување на земјиштето на одредени места
1.10	Работи на култивирање на неплодно земјиште?	Не		
1.11	Копање со багер?	Да	Во текот на градежните работи во функција на изведување на фундаментите во време на градба. А во експлоатацијата подземни активности	Да. Се работи за подземни активности.
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	Не		
1.13	Крајбрежни објекти?	Не		
1.14	Процеси на производство?	Да	Инсталацијата ќе произведува јаглен така да ќе има процес на производство	Се очекува да биде значаен ке се користат депонија на лице место , а се предвидува и изградба на пречистителна станица за отпадни води (комунални , технички, и атмосферски отпадни води)
1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	Да	Ке има магацини за опремата , машините како и гориво, резервни делови и сл.	Да. но ќе се превземат сите технички мерки

1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Да	Ќе се изградат постројки за третман на на цврст отпад и инфлуенти согласно најдобрите достапни техники.	Да. Со форминање на депонии за потребите на објектот, но по завршување на експлатацијата ќе се изврши рекултивација.
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Да	Привремени објекти од монтажен тип со век на траење околу 30 години	Да треба да се организира услови за живот на работниците.
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Да	Нови пристапни патишта и транспортни ленти	Да Минимална промена на конфигурација на земјиште.
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?	Да	Во рамки на потребите на нарудникот ќе има поставување на нова инфраструктура	Се очекува зголемен обем на работа и одредени интервенции.
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	Да	Можнае изработка на , канали за дренажа и сл. Подземни бунари за одводнување на рударските објекти.	Да. Се очекува промена на хидрологија на локални водотеци и акви фери.
1.23	Премини преку водотеци?	Да	Бидејќи се работи за мали водотеци по обем не се очекува изградба на поголеми мостови, но секако ќе има одредени зафати	Да. Зголемен обем на градежни активности.
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Да	Ќе има изградба на систем за одводнување на подземните рударски објекти,	Да. Ќе има промена на хидрологијата, промени на тековите и на поземните и на надземните води.

1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните водиф?	Да	Согласно 1.24	Согласно 1.24
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да	Во текот на градежната фаза, ќе се јави пораст во транспортот на вработени, опрема и материјали до локацијата. Работната сила за изградба ја сочинуваат околу 200 лица. Времетраењето на изградбата е од 24 до 30 месеци. Во текот на оперативната фаза, ќе има забележлив пораст во транспортот на вработени и материјали. Порастот во бројот на работната сила изнесува околу 300 лица.	Да. Зголемеиот транспорт во текот на градежната фаза ќе биде значаен. Во текот на оперативната фаза, зголемеиот транспорт ќе биде изразен за набавка на репроматријали и транспорт на финален производ..
1.27	Долгорочна монтажа 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?	Да	Градежната работна сила веројатно ќе ја сочинуваат само околу 200 лица, од кои веројатно сите ќе бидат надвор од регионот.	Да. Градежните активности ќе предизвикаат прилив на луѓе во проектното подрачје.
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	Се користи земјоделско и шумско земјиште како и пасишта.	Да Оваа зафаќање ќе биде колку и експлациониот век на рудникот
-----	---	----	--	---

2.2	Вода?	Да	Да меѓутоа ќе се обезбеди од подземни извори кои ќе бидат изградени заедно со рудникот..	Да. Ќе има изградба на зафати за потребите на рудникот
2.3	Минерали?	Не		
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Да	Се предвидува употреба на овие агрегати бидејќи ќе има градежни активности.	Да Ќе биде значаен бидејќи ќе се измени пределот
2.5	Шуми и дрвја?	Да	При изградба на подземните копови предвидени е употреба на дрво.	Не. Затоа што матријалот ќе биде набавуван од други локации
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Да.	Електрична енергија. Гориво за механизацијата и сл.	Да. Ќе има зголемена потрошувачка но во функција на производство.
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 загриженост 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	Во текот на изградбата и работењето ќе се складираат и ќе се користат одредени количини на хемикалии / опасни материјали. Тие веројатно ќе вклучуваат иколичини на боја, растворувачи и јаглевородороди. За време на оперативната фаза, стандардно масла мазира за одржување на објектот.	Да. Складирањето и користењето на сите опасни материјали ќе биде во согласност со здравствените и безбедносните стандарди и најдобрите практики на управување. Сета работна сила ќе користи одобрена опрема за лична заштита. Во нормални услови на работа, не постои ризик за здравјето на луѓето. Постои ризик од индустриски несреќи
-----	--	----	--	--

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?	Да	Да. Се работи за ненаселен крај со изградба на рудникот се очекува зголемување на фреквенција и зголемен развој на истиот.	Да. Бидејќи периодот на експлатација ќе биде околу 30 години се очекува позитивно влијание за регионот
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.	Во текот на експлатација ќе има создавање на јаловина и рударски отпад.	Да. Ќе се изградат одлагалишта и депонии
4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да	Во текот на градежните активности / инсталирањето на опремата, како и во оперативната фаза, ќе се создава комунален отпад.	Не. Ќе се воспостави систем за управување со комуналниот отпад во текот на градежната и оперативната фаза.
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	Да	Во текот на градежните активности / инсталирањето на опремата, како и во оперативната фаза, ќе се создаваат релативно мали количини на опасен отпад. Од проектот нема да се создава радиоактивен отпад.	Не. Ќе се воспостави посебен систем за управување со опасниот отпад во текот на градежната и оперативната фаза. Опасниот отпад ќе се сепарира и соодветно ќе се складира.
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Да	Ќе се создава отпад ,и тоа од сите видови	Не. Се планира изградба на постројки за третман на отпад кои ќе се во согласност со законската регулатива

4.5	Вишок на производи?	Не	За евентуален вишок предвиден е магацински простор.	
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Не	Ќе има стварање на мил од јагленова прашина но предвидено е да истиот биде третиран во таложници во фаза на прочистување, на водата	Отпадните води се планира да се третираат во пречистителна станица која ќе биде пуштена во употреба пред пуштањето во погон на оваа инсталација.
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Да	Во текот на градежната фаза / инсталирањето на опремата, ќе се создава одредена количина на градежен отпад и шут.	Не. Овој вид на отпад ќе се искористува повторно колку што е можно повеќе. Ќе се ангажира лиценцирана компанија за одлагање на преостанатиот градежен отпад и шут.
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Да	Во текот на произведен процес заради одредени активности можно е стварање на одредени излишни машини и опрема	Да. Но се планира со добро управување истите да бидат адекватно третирани на посебни простори
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Да	Ако се користи масло и други хемикалии постои ризик од истекувања долж дистрибутивните водови, што би резултирало со контаминација на почвата на местото на истекувањето, за кое ќе се бара управување.	Да. Треба да се предвиди управување со ненамерно контаминираната почва од истекувања на одредени инфлуенти.
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не		
4.11	Некој друг цврст отпад?	Да	Се очекува создавање на посебни текови отпад (пластика, кабли, пакување, исл.) во градежната и оперативната фаза.	Не. Сите материјали што можат да се рециклираат ќе се селектираат и ќе се понудат на фирми за рециклажа.

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?	Да	Но само од моторни возила и машини за експлоатација	Не.
5.2	Емисии од производни процеси?	Да	Издувни гасови од експлоатациони машини на површината како и вентилацискиот систем на рудникот	Не
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Да	Бидејќи ќе има зголемена транспортна активност за набавка на репроматријали и готов производ се очекува зголемени емисии од транспорт.	Да. Зголемена фреквенција во тек на производство.
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	Да	Се очекуваат емисии во воздухот од издувни гасови од градежните / транспортните возила и механизацијата во текот на градежната и експлоатационата фаза.	Не. Не се очекува значителен ефект
5.5	Прашина или мирис од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали, отпадни води и отпад?	Да	Можна е појава на емисии од прашина во градежната фаза.	Не. Не се очекува значителен ефект поради краткотрајната природа на влијанијата. Ефектот ќе се контролира преку соодветно планирање и организирање на градежните активности и примена на одредени мерки за ублажување.
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	Се очекува но бидејќи се работи за ненаселен крај освен ефектот врз работниците не се очекува поголем ефект на околината	Не. Во рамки на постојните.
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Да.	Согласно 6.1	Согласно 6.1
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Да	Градежната механизација и опремата ќе создаваат бучава и вибрации.	Не. Не се очекува значителен ефект поради краткотрајната природа на влијанијата. Ефектот ќе се контролира преку соодветно планирање и организирање на градежните активности и примена на одредени мерки за ублажување.
6.4	Од експлозии или натрупување?	Да	Можни се минирања но само во градежната фаза	Не.
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Да	Сообраќајот при изградбата ќе создава бучава и вибрации.	Види точка 6.3
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Да	Но само во рамки на рудникот и непосредната околина.	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	Емисии во почвата и подземните води може да се појават во случај на претекување на опасни материјали во овие медиуми на животната средина.	Да Но со воспоставување на систем се очекува истите да се минимизираат.
-----	--	----	--	--

7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третираны или нетретираны) во вода или во земја?	Да	Види 4.6	Да. Види 4.6.
7.3	Преку таложење на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	Да	види 4.6	Согласно 4.6
7.4	Од некои други извори?	Не		
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материи во животната средина од овие извори?	Да	Инертниот отпад ќе се складира на одлагалишта.	Да. Ќе се третира инертниот отпад согласно позитивните законски прописи.

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	Постои опасност меѓутоа ќе има максимална заштита при работа согласно утврдени критериуми за стандардизација и сертификација. И нивна доследна примена(iso 14001 и ohsas 18001 и сл)	Да. Последиците од ненамерен пожар / експлозија може да предизвика повреди и може да доведе до секундарен ефект на соседните објекти. Ќе се воспостави планирање на реакцијата, вклучувајќи пакет безбедносни мерки за да се надминат потенцијалните ризици и опасности во согласност со законските барања.
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.)?	Да	Проектот е лоциран во подрачје со средна сеизмичка склоност. Нема веројатност од ризик за поплави на површината меѓутоа постои ризик во подземниот коп од подземни води..	Не. Процесите на проектирање и изградба ќе се спроведуваат според националните и меѓународните градежни прописи.
-----	---	----	---	---

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?	Да	Во делот на вработеноста бидејќи се предвидуваат вработување на околу 300 лица. И во изградбата околу 200 лица.	Да. Се бидејќи животниот век на експлатација се планира да биде околу 30 години.
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?	Да	Се очекува одредена група на населени да живее на тие простори бидејќи најблискиот град Прилеп е одалечен на околу 50 км.	Да. Можно е формирање на населби но потребна е поопширна социо- економска анализа.
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Да.	Можни се одредени барања во текот на изградбата како и во текот на експлатацијата.	Да. Како во 9.3
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	Проектот би можел да создаде можности за вработување во периодот на изградба. Исто така, се очекуваат можности за вработување во текот на работата. Проектот ќе придонесе кон развивање на способности кај инволвираниот кадар.	Да. Се очекува работната сила за изградба да вклучува околу 200 лица за период од 24 до 30 месеци. Оперативната фаза ќе резултира со создавање на околу 300 нови работни места.
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.?	Да	Се работи на студија која ќе го даде одговорот дали да се прави блок на термоелектрана на таа локација или транспортна лента до РЕК Битола доколку се усвои првата варијанта се очекува поголем број живеалишта помошни индустрии патишта и сл.	Да. Заради можноста за изградба на термоелектрана.
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? 	Да	Согласно 10.1	Да. Согласно 10.1
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?	Да	Но согласно проектот се предвидуваат и санации	Да. И во текот на работата и во подоцнежна фаза има перманентна грижа но со усвојување на стандарди и принципи на работата истата треба да се минимизира
10.4	Дали проектот ќе постави преседан за идни случувања?	Не		

10.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Не	Кумулативни визуелни ефекти во врска со постојните индустриски капацитети и инфраструктурата за електрична енергија во проектот (ТЕЦ РЕК Битола, подстанци, далноводи, итн.) како и со можниот новоизграден објект	Да. Се смета дека подрачјето е со ниска чувствителност на пејсажниот квалитет. Во проектното подрачје постојат туристички, културно историски или рекреативни содржини.
------	--	----	--	--