पर्यावरण व्यवस्थापन योजना
संक्षिप्त विवरण

(संदर्भ : भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, द्वारा अधिसूचना क्र. १५३३ (अ) ता. १४/०९/२००६ के अनूसार)

मेटाबोडली लौह अयस्क खदान

(क्षेत्र २५ हे.) तहसिल पंकाझूर, जिल्हा कांकेर, छत्तीस्गड

आवेदक

मे. जायसवाल निको इंडस्ट्रीज लिमीटेड

नागपूर

द्वारा

छत्तीस्गड पर्यावरण संवर्धन मंडल

को प्रस्तुत

जुन २०१६

संक्षिप्त विवरण

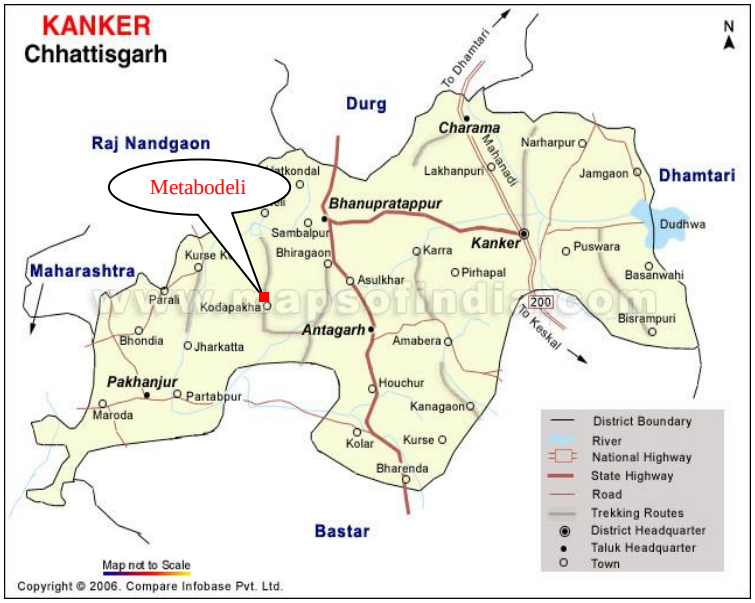
प्रास्ताविक :

मे. जायसवाल निको इंडस्ट्रिज लि. (JNIL) मध्य भारत मे एक माशहूर औद्योगिक समूह है और इसका वार्षिक टर्नओवर ४००० करोड रू. है। JNIL का मुख्यालय नागपूर में है और महाराष्ट्र, छत्तीसगढ तथा झारखंड तक काम फैला है । निको समूह शुरवात मे १९७६ से आयरन और स्टील उद्योग से जुडा है। कंपनी ऑटो उद्योग, पेट्रीकेमीकल्स, निर्माण कार्य, रेल्वे इत्यादी क्षेत्र में लगनेवाले उपकरणों का उत्पादन और निर्यात करती है ।

लौह अयस्क की जरूरत पूरी करने के लिए कंपनीने मेटाबोडली लौह अयस्क खदान (२५ हे.) त. पकांझूर जि. कांकेर छत्तिसगढ में खनन कार्य के लिए आवेदन किया था। वन और पर्यावरण मंत्रालया द्वारा केपनी को ५०००० टन/वर्श लौह अयस्क उत्पादन के लिये पर्यावरण स्विकृती प्राप्त हो गई है और २००१ से खनन कार्य चल रहा है। लौह अयस्क की मांग मार्केट में तेजी से बढ रही है, इसलीये लौह अयस्क का उत्पादन ५०००० टन/वर्श से १०,००,००० टन/वर्ष बढानेका का JNIL का प्रस्ताव है। जिसका उपयोग रायपूर छ.ग. स्थित लौह प्लांट में कच्चे माल के रूप में किया जायेगा। उत्पादन बढानेके प्रस्ताव के कारण, EIA अधिसूचना –२००६ के अनूसार, पर्यावरण स्विकृती के लिये कंपनीने आवेदन किया था। तदनूसार राज्य स्तरीय विशेषज्ञ मूल्यांकन समिती (SEAC-1) छत्तिसगढ द्वारा ०९.०७.२०१५ तथा ३०.०७.२०१५ को हुई क्रमश: १५७ और १६० वी मीटींग में उत्पादन बढाने के प्रस्ताव को प्राथमिक मान्यता प्रदान की गई और TOR जारी कयिा गया। दि. ०४/०५/२०१६ की SEAC मिटींग में १.० MPTA लोह आयस्क उत्पादन को TOR मंजुर कीया गया ।

स्थान विवरण :

प्रस्तावित लौह अयस्क का स्थान बाजू के नक्शे पर दर्शाया गया है । प्रस्तावित खदान का क्षेत्रफल २५ हे. है। यह स्थान सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोशिट नं. ६४ D/16 में $20^0$02”21.96’ उ से $20^0$02”53.52’ उ. अंक्षाश तथा $80^0$58’35.58” पू. से $80^0$59’09.12” पू. रेखांश पर स्थित है ।



सुगमता (Accessibility) **:**
मेटाबोडली लौह अयस्क खदान ग्राम चारगांव से २ किमी. द.पू. मे पहाडी पर है । चारगांव जाने के लिए दूर्ग–राजहारा –भानूप्रतापपूर–नारायणपूर–जगदलपूर राज्य महामार्ग पर पोंडागांव से २५ किमी. वन मार्ग है । निकटतम रेल्वे स्टेशन दल्ली– राजहरा जो ८४ किमी दूरी पर है ।

वर्तमान जमीन उपयोग निम्मप्रकार है।

जिला	वन विभाग /तहसिल	वन क्षेत्र /गांव	कंपार्टमेंट नं. नया/पूराना	क्षेत्र	मालिकाना हकदारी
कांकेर	भानूप्रतापपूर/ पखांझूर	कोइलिबेडा / मेटाबोडली	४२६ (P)/१३०५	०७.५०	शासकिय वन भूमि
			४२७ (P)/१३०६	१७.५०	
			कूल	**२५.००**	

भूगर्भ संरचना :
क्षेत्र की प्रादेशीक भूगर्भ संरचना आर्चियन और प्रिकॅम्ब्रियन स्तर से बनी है । जो की बेंगपाल और बैलाडिला समूह का प्रतिनिधीत्व करता है । बेंगपाल समूह मेटॅसेडीमेंटरी, अल्ट्रमेफीक गॅब्रोअॅनोरथोसाईटस खडक से बना है । बैलाडिला समूह में मेटॉ–सेडीमेंटरी लौह के स्तर पाये जाते है। इस खदान क्षेत्र में ६.७० द.ल.टन खनिज है जिसमें केवल ४.१७२ द.ल.टन खनिज खनन योग्य है ।

खनन पध्दती :
प्रस्तावित खदान क्षेत्र में खूली खनन पध्दती द्वारा अयस्क का खनन किया जायेगा। खनन प्रक्रिया के अंतर्गत मॅन्युल तथा सेमी–मेकॅनाईजड् खनन प्रक्रिया इस्तमाल का प्रस्ताव है। जिसमे सॉरटिंग, साईजिंग मॅन्युल पध्दती से करने का प्रस्ताव है। लौह खनिज परीवहन स्टॉकींग यार्ड तक डम्पर/ट्रकद्वारा किया जायेगा । ओवर बर्डन नान–माईनिंग क्षेत्र के ७.५ मी बांउडरी पर किया जायेगा।

ठोस अपशिष्ट पदार्थ का व्यवस्थापन :
खनन के दौरान लौह अयस्क के अलावा विभिन्न प्रकार के पत्थर जैसे बी.एच.क्यू., क्वार्टजाईट, मिट्टी आदि ठोस अपशिष्ट(कचरें) के रूप में प्राप्त होंगे। उत्खनन के पष्चात् अपशिष्ट पदार्थ जो भविष्य में काम नही आने वाले हैं उन्हे अलग जगह पर वेस्ट डम्प यार्ड में की जायेगी।

माईन ड्रेनेज :
प्रस्तावित लिज क्षेत्र यह एक पहाडी पर स्थित है जो उत्तर–पूर्व से दक्षिण–पश्चिम दिशा में है। इस क्षेत्र का उच्चतम बिंदु समूद्र सतह से ५७८ मी पर है और सबसे निच्चतम बिंदु ४२५ मी पर है । सामान्य उतार पूर्व दिशा में है।

भूपृष्ठ जल : एक नाला जिसकी दिशा उत्तर–दक्षिण से बहकर चारगांव नदी को मिलता है।

भूजल : खनन प्रक्रिया उंचाई पर होने से भूजल की सतह या गुणवत्ता पर कोई असर नही होगा। प्रकल्प की पानी की जरुरत पास स्थित गांवो के बोरवल से पूरी की जायेगी। खदान से पानी का डिस्चार्ज नही होगा।

निर्जलीकरण के लिये व्यवस्था : खनन क्षेत्र के भितर ३००० मी^{३} (१००x१०x३मी) क्षमता के सॅडीमेंटेशन टॅक बनाने का प्रस्ताव है। बारीश के पानी का अतीरीक्त संचय सॅडीमेंटेशन टॅक में किया जायेगा और इस पानी का उपयोग धूल दमन और वृक्षारोपन के लिये किया जायेगा।

पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

वायू प्रदूषण व्यवस्थापन :

- अंतर्गत मार्ग पर पानी का छिडकाव किया जायेंगा । पानी टँकर के साथ स्प्रिंकलर कि व्यवस्था कि जायेगी ।
- लौह अयस्क का परिवहन तारपोलिन ढक कर किया जायेगा तथा पक्की सडक बनायी जायेगी जिससे ट्रक यातायात से धुलकण वायूमंडल में नही उडेंगे ।
- वाहन रखरखाव नियमित किया जायेंगा जिससे प्रदूषण कम होगा ।
- हरित पट्टा (Green Belt) विकसित किया जायेंगा । (अंतर्गत मार्ग के दोनो छोर पर और OB डम्प पर)
- धुल रोधक मास्क की मजदूरों को प्रदान किये जायेंगे।

जल प्रदूषण व्यवस्थापन :

खनन प्रकल्प को पिने की पानी के अलावा खनन गतिविधी तथा वनस्पती इत्यादी के लिए पानी की निरंतर जरूरत रहेगी । ओपन कास्ट खदान मे पानी प्रदूषण का मुख्य स्त्रोत बारीश का पानी होता है । यहा सुखे मौसम मे पानी का खदान डिस्चार्ज नही होगा क्यों की खनन पहाडीपर (उंचाईपर) प्रस्तावित है । बारीश के मौसम में थोडासा खदान डिस्चार्ज होगा जिसमे बारीक मिट्टी हो सकती है । पानी को सेटलिंग टँक में जमा करके इसका उपयोग वृक्षारोपण के लिए किया जायेगा ।

वर्षा जल संग्रहण :

वर्षा जल संग्रहण हेतु जगह जगह चेक डॅम सेटलिंग पॉन्ड के साथ बनाये जायेंगे। इस तरह वर्षा जल के साथ बहकर आनेवाले मिटटी के कण तथा सस्पेंडेड सॉलिडस् को रोका जा सकेगा।

ध्वनी तथा कंपन व्यवस्थापन :

- योग्य मशिनरी का चयन, सुयोग्य इन्टॉलेशन, ध्वनीरोधक आवरन, पॅडींग आदी साधनद्वारा ध्वनी प्रदूषण नियंत्रित किया जायेगा ।
- नये यंत्र लगाये जायेंगे और उसका ठीक से रख रखाव किया जायेगा जिससे ध्वनी मात्रा नियंत्रित रहेगी ।

- रोड के किनारे, खदान के बॉउडरी पर, ब डम्प पर वृक्षारोपण करने से ध्वनी में कमी होंगी ।
- ब्लास्टींग में मिलीसेकंद डिले डिटोनेटोर्स का उपयोग किया जायेगा ।

भूमी संवर्धन :

खनन पहाडी के उतार छिलते हुये (by slicing) लौह अयस्क का उत्पादन किया जायेगा । और यह प्रक्रिया निचले बेंच तक कि जायेगी । इसलिए यहां पिट निर्माण का प्रश्न नही होगा ।

वृक्षारोपण

वृक्षारोपण के लिए स्थानीय प्रजाती का चुनाव किया जायेगा, इसमे वन विभाग की सहायता से खदान क्षेत्र की चारो ओर वृक्ष लगाये जायेंगे ताकी धुल को नियंत्रित किया जा सके। सडक के दोनो ओर वृक्षारोपण किया जायेगा।

प्रस्तावित वृक्षारोपण कार्यक्रम

समय	**हरीत पटटा सुरक्षा क्षेत्र और खनन सिमा पर**	
	मी^{२}	**प्रजाती संख्या**
एक साल तक	४०००	८००
दो साल तक	६५००	१०००
तीन साल तक	८५००	१४००
चार साल तक	८५००	१४००
पांच साल तक	८५००	१४००
कूल	**३६०००**	**६०००**
खदान के अंत तक	**२१४०००**	**३५०००**

वन्यजीवन सुरक्षा उपाय :

- खनन सीमा पर आग प्रतिबंधक रेखा निर्माण कि जायेगी जिससे आग जंगल मे फैलने से रोका जायेगा । इसे समय समय पर स्वच्छ किया जायेगा ।
- वन्य प्राणियों के लिए पीने के पानी की व्यवस्था वन विभाग के मदद से की जायेगी ।
- वन्यजीवन संवर्धन योजना तैयार करने में खान व्यवस्थापन सक्रीय रूप से सहभागी होगा । और इसके लिए कंपनी कि और से निधी दिया जायेंगा जिसका उपयोग केवल इस कार्य के लिए ही किया जायेगा ।

सामाजिक – आर्थिक कार्यक्रम :

खनन क्षेत्र के आसपास की सामाजिक–आर्थिक स्थिती का अध्ययन किया गया। सामान्यत: लोगों का जीवन स्तर दर्शाने और उसमे सुधार लाने में साक्षरता, व्यवसाय, औद्यागिक विकास, परिवहन, संचार सुविधा, जमीन विकास, फसल पध्दती मे बदलाव इत्यादी घटक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते है । कंपनी ने निम्नलिखित उपाय सामाजिक आर्थीक सुधार लाने के लिए प्रस्तावित किए है ।

- मधुमख्खी पालन : मधू जमा करना, प्रोसेसिंग और मार्केटिंग का प्रशिक्षण दिया जायेगा।
- कृषी /बागवानी : धान इस क्षेत्र की मुख्य फसल है, धान कि उच्च उपज वाली जाती किसानों को उपलब्ध करना । सुधारीत कृषी गतिविधी के बारे मे जनजागृती करना, जिसमें केंचूवा खाद, नाडेप खाद, इत्यादी शामील है ।
- मेटाबोडली गांव के प्रत्येक परिवार को फल पौधे जैसे आवला, सिताफल,चिकू, आम, इमली, अमृत, जामून, बेर इत्यादी वितरीत किये जायेंगे।
- किचन गार्डन के लिए उच्च उपज वाली सब्जीयों के बीज वितरीत किये जायेंगे।
- पडती जमीन (Waste land) पर स्थानिक प्रजाती के घास लगाना ।
- नर्सरी विकास, वृक्षारोपन, स्वच्छता मोहिम, पानी संवर्धन इत्यादी कार्यक्रम में स्कूल के बच्चें, महिलाए एवं वरीष्ठ नागरीकों को शामील किया जाएगा।
- गांव के नागरिकों के लिए मेडीकल शिबिर, नागरीको में स्वच्छता, चिकीत्सा, परिवार नियोजन के बारे में जनजागृती करना इत्यादी
- उच्च शिक्षा के लिए विद्यार्थीयों को मदत, स्कूल यूनिफॉर्म, स्कूल बॅग का मुफ्त वितरण, जरूरतमंद बच्चों को स्कॉलरशिप, बेरोजगार युवकों को प्रशिक्षण दिया जाएगा।
- स्कूल, अंगनवाडी इमारत कि मरम्मत गोटूल, कंपाऊंड, लॅट्रीन की सुविधा । सांस्कृतिक कार्यक्रम खेल स्पर्धा का आयोजन किया जाएगा।

व्यवसायीक स्वास्थ :

- सभी खदान मजदूरों की चिकीत्सा की मुफ्त सुविधा दि जायेगी । जिसमें X-Ray, PFT, TB, मलेरिया भ्ट इत्यादी का चेक अप ५ साल में एक बार किया जायेंगा ।
- खनन क्षेत्र मे पीने के पानी का शुध्दीकरण प्लांट।
- सभी मजदूरों का व्यक्तीगत स्वास्थ रेकॉर्ड रखा जायेगा ।
- OSHA प्रबंधकीय प्लान के क्रियान्वयन हेतू एक सुरक्षा समिती गठीत होगी। यह कमेटी आवष्यक सूधार कार्यक्रमों को संचालित करेगी।
- व्यवसायीक स्वास्थ विशेषज्ञ की सेवाऐं नियीमत उपलब्ध करायी जायेगी।
- खदान प्रबंधन, सभी कर्मीयों के स्वास्थ चेकअप तथा उपचाार की व्यवस्था करेंगे।
- सभी मजदूरों का व्यक्तीगत स्वास्थ्य रेकॉर्ड रखा जायेगा । आवश्यक कार्यवाही व्दारा की जायेगी। इस हेतू वार्षीक आवर्ती बजट में राशी रखी गयी है। बजट में रु ४.०० लाख तक का कॅपीटल निवश तथा रु ११.०० लाख तक के आवर्ती व्यय का प्रावधान सामाजिक कार्यो पर प्रबंधन व्दारा किया गया है। तथा पार्यावरण प्रबंघन पर कॅपीटल निवेश एवं व्यय प्रस्तावित है। पर्यावरणीय सूधार के उपरोक्त सपस्त उपाय लागु किये जायेंगे, जिससे खान कार्य के कारण होणे वाले प्रभावों को कम किया जा सके। कार्यो के सहज क्रियान्वयन हेतू किये गये कार्यो का नियमीत पर्यवेक्षण किये जाने का प्रावधान है, जिससे कार्यो की उपयोगीता तथा प्रभावों का नियमीत अनुश्रवण हो सके।

अपील

पर्यावरण व्यवस्थापन इस प्रकल्प का मुख्य बिंदू है । पर्यावरण विषयक मान्यता लेने की यह प्राथमिक शुरूवात है । पर्यावरण सुरक्षा के लिए शासकीय, अशासकीय तथा स्थानिक लोगों का अनुभव व मार्गदर्शन कंपनी लेना चाहती है । इसके लिए आवष्यक निधी, मनुष्यबल व यंत्रसामुग्री कंपनी की ओर से उपलब्ध की जायेगी । सभी प्रकारकी मान्यता प्राप्त होने की बाद ही खनन कार्य किया जायेगा । पर्यावरण संरक्षण का ख्याल रखा जायेगा। तथापी स्थानीक लोंगों के सहकार्य के बिना यह प्रकल्प असंभव है । यह सब ध्यान में रखते हुये पर्यावरण और लोगों को नुकसान नही होगा इसकी खबरदारी कंपनी कि ओर से कि जायेंगी । मे. जयस्वाल निको इंडस्ट्रिज लि. नागरीकों से अपील करती है की मेटाबोडली लौह अयस्क खदान का खनिज उत्पादन ५०००० टन/वर्ष से १०,००,००० टन/वर्ष बढाने के प्रस्ताव में अपनी पर्यावरण विषयक राय दे एवं इस परीयोजना को आपका बहूमूल्य सहयोग दे।