

..... संक्षेपिका

पर्यावरणीय प्रभावों का आंकलन एवं प्रबंधन योजना

(ईआईए अधिसूचना 2006 के परिशिष्ट III ए के अनुसार)

जन सुनवाई हेतु
छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल
को प्रस्तुत

छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान

ग्राम – छोटेडोंगर के पास, तहसील व जिला – नारायणपुर, छत्तीसगढ़
(प्रोजेक्ट एरिया – 192.25 हेक्टेयर वन जमीन)

उत्पादन क्षमता 50,000 टन प्रतिवर्ष से 29,50,000 टन प्रतिवर्ष
बढ़ाना एवं 10,00,000 टन प्रतिवर्ष बेनीफिकेशन संयंत्र

(प्रोजेक्ट केटेगरी – अ)



आवेदक

मेसर्स जायसवाल निको इण्डस्ट्रीज लिमिटेड

(स्टील प्लांट डीविजन)

सिलतरा इंडस्ट्रीयल ग्रोथ सेंटर, सिलतरा, रायपुर छ.ग.



ईआईए सलाहकार

मेसर्स सृष्टि सेवा प्राईवेट लिमिटेड, नागपुर

NABET Accredited; EIA Consultant Organization

Certificate No. NABET/EIA/1720/RA0105

अप्रैल – 2020



जन सुनवाई हेतु संक्षेपिका (ईआईए अधिसूचना 2006 के परिशिष्ट III ए के अनुसार)

1.0 प्रस्तावना

मेसर्स जायसवाल निको इंडस्ट्रीज लिमिटेड (जेएनआईएल) के एकीकृत इस्पात संयंत्र के लौह अयस्क के आवश्यकताओं को पूर्ण करने हेतु छत्तीसगढ़ शासन (मध्यप्रदेश की तत्कालीन शासन) ने पत्र क्र. 3/52/98/12/2, भोपाल दिनांक 21/05/1998 द्वारा जेएनआईएल को 192.25 हे. लौह अयस्क की खनिज पट्टा जो की छोटेडोंगर, जिला नारायणपुर, बस्तर, छत्तीसगढ़ राज्य मे स्थित है को 30 वर्ष की अवधि के लिए प्रदान किया गया है ।

भारतीय खनन ब्यूरो (IBM) भारत सरकार ने पत्र क्र. BST/FE/MPLN-738/NGP dated 02.04.2001 द्वारा 192.25 हेक्टेयर के क्षेत्र में 50,000 टन प्रतिवर्ष लौह अयस्क की खनन योजना की स्वीकृती प्रदान की है ।

छत्तीसगढ़ शासन ने मेसर्स जायसवाल निको इण्डस्ट्रीज लिमिटेड को 192.25 हेक्टेयर जमीन पर खनिज पट्टा पत्र क्रमांक 3-52 / 98/12/2 दिनांक 05-05-2005 के द्वारा तीस वर्ष हेतु निष्पादित किया ।

चूंकि यह खनिज पट्टे की स्वीकृति जेएनआईएल के एकीकृत इस्पात संयंत्र में उपयोग हेतु है अतएव, खान एवम खनिज (विकास एवम विनियम) संशोधित अधीनीयम 2015 के प्रावधान के तहत इन खनिज पट्टों की अवधि पचास वर्ष के लिए मान्य करने का प्रावधान है तदनुसार जिलाधीश के पत्र क्र. खनिज/खनिजपट्टा-01/05/2016/1512, नारायणपुर दिनांक 27.06.2016 व खनन अधिकारी ने पत्र क्र. 1966/खनिज/खालिप 1/एमएल 8/96/2016, जगदलपुर दिनांक 09.08.2016 द्वारा अनुपुरक पट्टा का निष्पादन करने हेतु आदेशित किया गया, इस आदेश के पालनार्थ अनुपुरक पट्टे का निष्पादन दिनांक 08.08.2017 का किया गया जिससे छोटेडोंगर लौह अयस्क के खनन पट्टे की अवधि दिनांक 20.06.2055 तक विस्तारीत हो गई है।

छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान छत्तीसगढ़ के तहसील एवं जिला नारायणपुर के ग्राम छोटेडोंगर पर स्थित है । यह अक्षांश 19° 25' 40.356 " उत्तर से 19° 27' 09.423" उत्तर और रेखांश 81° 15' 37.175" पूर्व से 81° 17' 34.507" पूर्व पर स्थित है । यह अक्षांश एवं रेखांश सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोसीट क्रमांक 65 E/7 में सम्मिलित है ।





छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान में लौह अयस्क का उत्खनन वर्ष 2015-16 के दौरान शुरू किया गया । इस प्रक्रिया में पहुँच मार्ग के निर्माण हेतु कार्य प्रारंभ किया गया जिससे कि खनन का कार्य सुचारू रूप से किया जा सके । परंतु इस क्षेत्र में विषम कानून और व्यवस्था के कारण खनन विकास गतिविधियाँ जारी नहीं रखी जा सकी ।

चूँकि राज्य शासन द्वारा उचित कानून की व्यवस्था का प्रावधान किया जाने की आश्वासन प्राप्त होने पर उद्योग द्वारा उत्पादन क्षमता 0.05 मिलीयन टन प्रतिवर्ष से बढ़ाकर 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष करना प्रस्तावित है यह खनन कार्य यंत्रीकृत खुलीखदान पद्धति द्वारा किया जाना प्रस्तावित है । हालांकि इस बढ़ोत्तरी से खनिज पट्टा क्षेत्र 192.25 हेक्टेयर ही रहना सुनिश्चित है । इस परियोजना में 1.0 मिलीयन टन प्रतिवर्ष क्षमता वाली बेनिफिशिएशन संयंत्र भी खनिज पट्टे क्षेत्र के भीतर ही लगाने का प्रस्ताव है ।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के पर्यावरण प्रभाव आँकलन अधिसूचना 2006 के अधिसूचना क्र. S.O. 1533 दिनांक 14.09.2006 के प्रावधानों के तहत छोटेडोंगर लौह अयस्क खनन परियोजना श्रेणी (अ) की परियोजना के अंतर्गत आती है अतः इसके उत्पादन क्षमता में वृद्धि करने हेतु केन्द्र सरकार के पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से पूर्व पर्यावरण स्वीकृति लेना आवश्यक है ।

जेएनआईएल ने प्रस्तावित परियोजना से पर्यावरण पर होनवाले प्रभाव के आँकलन का कार्य NABET से मान्यता प्राप्त सलाहकार मेसर्स सृष्टि सेवा प्रायवेट लिमिटेड, नागपुर को सौंपा है जिससे कि पुर्व पर्यावरण स्वीकृति प्राप्त किया जा सके ।

तदनुसार, पर्यावरण ,वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के नई दिल्ली कार्यालय मे पर्यावरण स्वीकृति हेतु आवेदन किया गया तथा मंत्रालय की विशेषज्ञ मुल्यांकन समिती के 8 वीं बैठक जो कि दिनांक 27.08.2019 को इस परियोजना के आवेदन पर विचार करने पश्चात पत्र क्र. J-11015/62/2019-IA-II (M) Dated 20th March 2020 द्वारा संदर्भ के शर्तों को निर्धारित कर प्रदान किया गया ।

मेसर्स सृष्टि सेवा प्रायवेट लिमिटेड, नागपुर द्वारा आधारभूत पर्यावरण डाटा परियोजना स्थल पर मार्च 2019 से मई 2019 के दौरान एकत्रित किया गया । यह डाटा विभिन्न पर्यावरणीय घटक जैसे वायु, ध्वनी, जल, भूमि और जैविक घटक के समेत जो कि इस खनन प्रक्रिया के वक्त मानव जाति को प्रभावित करता है इसका आँकलन किया गया ।





इसके अतिरिक्त, दिनांक 27.08.2019 के विशेषज्ञ मुल्यांकन समिती द्वारा निर्देशित मार्गदर्शन को ध्यान में रखते हुए दोबारा उपरोक्त ब्याख्यान किये गये सभी घटकों पर पुनः अक्टूबर 2019 एवं नवम्बर 2019 में भी डाटा का अनुश्रवण किया गया ।

उपरोक्त सभी बिन्दुओं को संज्ञान में लेते हुए एवं पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के विशेषज्ञ मुल्यांकन समिती द्वारा दी गई दिशा निर्देश के पालन पश्चात् ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट तैयार कर छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल को लोकसुनवाई हेतु प्रस्तुत किया गया । यह प्रक्रिया पर्यावरण स्वीकृति प्राप्त करने का एक भाग है ।

2.0 परियोजना विवरण

छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान छत्तीसगढ़ के तहसील एवं जिला नारायणपुर के ग्राम छोटेडोंगर पर स्थित है । यह अक्षांश 19° 25' '40.356" उत्तर से 19° 27' '09.423" उत्तर और रेखांश 81° 15' '37.175" पूर्व से 81° 17' '34.507" पूर्व पर स्थित है । यह अक्षांश एवं रेखांश सर्वे ऑफ इंडिया के टोपोसीट क्रमांक 65 E/7 में सम्मिलित है ।

छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान राज्यमार्ग क्रमांक 5 पर स्थित नारायणपुर से करीब 43 किमी दूरी पर स्थित है, यह राजमार्ग दुधई से होते हुए बारसुर से जुड़ा हुआ है । दुधई से छोटेडोंगर 7 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है । नारायणपुर से कोंडागाव की दूरी लगभग 47 किमी है, जो कि राष्ट्रीय राजमार्ग – 43 से जुड़ा हुआ है । कोंडागाव से राजधानी रायपुर की दूरी 210 किमी है जहाँ पर जेएनआईएल का एकीकृत स्टील प्लांट स्थित है। इस क्षेत्र का सबसे करीबी रेल्वे स्टेशन अंतागढ़ है जो की करीबन 100 किमी दूरी पर स्थित है प्रस्तावित भानुप्रतापपुर – बैलाडिला रेल्वे लाइन नारायणपुर से होते हुए जाएगी जो परियोजना स्थल से 50 कि मी दूरी पर है ।

प्रकल्प धारक के पास संबंधीत वैधानीक मंजूरी के दस्तवेज तथा 50000 टन प्रतिवर्ष उत्खनन कार्य के लिए पर्यावरण स्वीकृति उपलब्ध है । छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान में लौह अयस्क का उत्खनन वर्ष 2015–16 के दौरान शुरू किया गया । इस प्रक्रिया में पहुँच मार्ग के निर्माण हेतु कार्य प्रारंभ किया गया जिससे कि खनन का कार्य सुचारू रूप से किया जा सके । परंतु इस क्षेत्र में विषम कानून एवम व्यवस्था की स्थिति के कारण खनन विकास गतिविधियाँ जारी नहीं रखी जा सकी । विगत तीन वर्ष के दौरान केवल सतह पर पाये गए लौह अयस्क का संग्रह किया जा सका ।





प्रकल्पधारक ने उत्पादन क्षमता में वृद्धि के प्रस्ताव को राज्य शासन द्वारा संरक्षण प्रदान किये जाने के आश्वासन के पश्चात् लिया है तथा 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष के उत्खनन का प्रस्ताव आई बी एम द्वारा अनुमोदित कराया गया है तदनुसार संशोधित खनन योजना के तहत वर्ष 2020-21 से 2024-25 के दरम्यान 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष के परिकल्पना की स्वीकृति एमसीआर 2016 के नियम 17 (2), और एमसीडीआर 2017 के नियम 23 के तहत प्राप्त किया है ।

इस परियोजना के तहत वन अधिनियम 1980 के धारा 2 के तहत अंतिम वन स्वीकृति 35.74 हेक्टेयर पर ही प्रदान की गई अतः 192.25 हेक्टेयर खनिज पट्टा क्षेत्र के अंतर्गत 35.74 हेक्टेयर पर 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष लौह अयस्क का उत्खनन यंत्रिकृत खुलेखदान उत्खनन पद्धति से भारी संयंत्र जैसे कि Escavator, rock breaker, Wagon drill 100 mm dia, air compressor, ripper dozer, Hywa, Dumper, Pay loader, truck mounted water sprinkler, waigh bridge, fuel oil storage and dispensing unit, crushing and screen unit, DG Set, beneficiation plant इत्यादि द्वारा क्रियान्वयन किये जाना प्रस्तावित है ।

इस परियोजना में कुल 13.20 मिलीयन टन लौह अयस्क का उत्खनन पाँच वर्षों में (2020-21 से 2024-25) में किया जाना प्रस्तावित है एवं इस उत्खनन प्रक्रिया के दौरान 0.064 मिलीयन टन अस्वीकृत (Rejects) के उत्पादन संभावित है । इस खदान में (35.74 हेक्टेयर पर) 25.36 मिलीयन टन लौह अयस्क का पाया जाना संभावित है अतः इस क्षेत्र में 8 वर्ष का उत्खनन 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष की दर से संभावित है ।

संपूर्ण 192.25 हेक्टेयर पर 77.52 मिलीयन टन लौह अयस्क का पाया जाना संभावित है अतः संपूर्ण क्षेत्र का खनन 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष के उत्खनन पर 27 वर्ष तक उत्खनन किया जाना संभावित है ।

इस परियोजना की अनुमानित लागत रूपये 85.59 करोड़ अनुमानित है। यह परियोजना 225 कामगारों को सीधे रोजगार प्रदान करेगी एवं स्थानीय उपयुक्त पात्रता अनुसूचित कामगारों को रोजगार में प्राथमिकता देने का प्रावधान भी रहेगा । आसपास के गाँवों के बेरोजगार युवकों को आवश्यक प्रशिक्षण दिया जाएगा इस परियोजना के खुलने से अप्रत्यक्ष रोजगार की अवसर स्वतः निर्मित हो जाएंगे ।

प्रस्तावित परियोजना में जल की आवश्यकता 330 घनलीटर प्रतिदिन होने का अनुमान है जिसमें 85 घनलीटर प्रतिदिन जल का उपयोग धूलकण के सप्रेषण, वृक्षारोपण एवं अन्य घरेलू उपयोग (निस्तारी) में प्रयोग किया जाना प्रस्तावित है एवं 245 घनलीटर प्रतिदिन पानी का उपयोग लौह अयस्क बेनिफिकेशन संयंत्र में उपयोग में लाना प्रस्तावित है । किसी भी प्रकार दूषित पानी का निस्तारण खनन क्षेत्र के बाहर नहीं किया जाना सुनिश्चित है । उपरोक्त 330 घनलीटर पानी में से





325 घनलीटर पानी मदीन नदी एवं कदम नाला जो कि 03 किलोमीटर के परिक्षेत्र में स्थापित है से लिया जाना प्रस्तावित है । 5 घनलीटर पानी भूजल से लेना प्रस्तावित है जो कि निस्तारी के प्रयोगों में होना है । निस्तारी के पानी का परिवहन 10 घनलीटर के टैंकरों के द्वारा परियोजना स्थल पर किया जाना प्रस्तावित है ।

कुल 5 मेगावाट बिजली की आवश्यकता 2.95 मिलीयन टन प्रतिवर्ष लौह अयस्क उत्खन्न एवं 1 मिलीयन टन प्रतिवर्ष के लौह अयस्क बेनिफिकेशन संयंत्र में होना अनुमानित है यह छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत वितरण कम्पनी एवं स्वचलित डीजल जनरेटर सेट द्वारा आपूर्ति करना प्रस्तावित है । इसकी विद्युत आपूर्ति हेतु 500 केव्हीए के 6 डीजी सेट लगाना प्रस्तावित है । इस डीजी सेट एवं हेवी अर्थ मुविंग इक्युपमेन्ट तथा 1 मिलीयन टन प्रतिवर्ष लौह अयस्क बेनिफिकेशन संयंत्र के संचालन हेतु 2956 लीटर डीजल प्रतिघंटा का खपत होना प्रस्तावित है । यह डीजल खपत तब तक के लिए होगी जब तक बिजली की आपूर्ति छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत वितरण कम्पनी द्वारा सुनिश्चित ना हो जिसके लिए परियोजना स्थल पर आवश्यकतानुसार उचित क्षमता का सबस्टेशन का निर्माण किया जाएगा ।

इस परियोजना में प्रतिमाह लगभग 27 टन विस्फोटक की आवश्यकता होगी तथा इसे लाइसेंसधारी विस्फोटक द्वारा लिया जाना सुनिश्चित किया जायेगा ।

खनन क्षेत्र से कोई भी महत्वपूर्ण नदी या नाला नहीं गुजरती है । मेसर्स जायसवाल निको इण्डस्ट्रीज की एकीकृत स्टील प्लांट जो कि रायपुर में स्थित है 260 किलोमीटर पर है एवं लौह अयस्क का संपूर्ण परिवहन सड़क मार्ग द्वारा किया जाना प्रस्तावित है ।

3.0 आधारभूत पर्यावरण आंकड़े

आधारभूत पर्यावरण आँकड़ें विभिन्न घटकों के जैसे कि हवा, ध्वनि, पानी, जमीन, एवं सामाजिक अर्थव्यवस्था का निर्धारण मार्च 2019 से मई 2019 के बीच परियोजना क्षेत्र से 10 किलोमीटर गोलाकार क्षेत्र में किया गया, इसके अतिरिक्त पेड़-पौधे, पशु-पक्षी, जमीन का उपयोग, जंगल का उपयोग इत्यादि का भी निर्धारण किया गया । यह आँकड़े जमीनी सर्वेक्षण एवं विभिन्न सरकारी विभागों से एकत्रित की गई ।

वायु गुणवत्ता निर्धारण – 6 विभिन्न क्षेत्र (10 किमी की परिधि पर) जिसमें से एक क्षेत्र को कोर जोन (Project Area) एवं 5 क्षेत्र (सैंपलिंग स्टेशन) बफर जोन जो कि 10 किमी की परिधि के अंतर्गत आती है पर किया गया । बारह बिन्दुओं पर जो कि PM₁₀ , PM_{2.5}, SO₂, NoX, O₃, CO एवं भारी धातु (Heavy Metals) का निर्धारण किया गया । यह मापदण्ड आधारभूत पर्यावरण आँकड़े तैयार करने के लिए इस्तेमाल किया गया ।





ध्वनी का मापन 19 स्टेशनों पर 15 मिनट की अवधि में 24 घण्टे का 15 मार्च से 25 मार्च के बीच किया गया ।

पानी का गुणवत्ता का मापन 10 पानी का सेम्पल जिसमें से 6 सेम्पल सतह के नीचे के पानी का एवं 4 सेम्पल सतह के उपर का पानी का 10 किमी के क्षेत्र में निर्धारण किया गया ।

परिणाम और विचार-विमर्श –

ऑकड़ों के अवलोकन पर यह निश्कर्ष निकालता है :-

कणिका तत्व (PM 10) – सभी वायु निगरानी स्टेशन ए-1 से ए-6 को समावेश करने पर अधिकतम पीएम 10 की सीमा 41.1 से 59.6 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर की सीमा में पाई गयी । लगभग सभी स्टेशनों पर पीएम 10 की सांद्रता पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्ड से लगभग आधी पाई गयी (औसत 24 घण्टा)। पीएम 10 का निर्धारित मानक स्तर 100 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित की गई है ।

कणिका तत्व (PM 2.5) – सभी वायु निगरानी स्टेशन ए-1 से ए-6 को समावेश करने पर अधिकतम पीएम 2.5 की एकाग्रता 22.8 से 34.6 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर की सीमा में पाई गयी । लगभग सभी स्टेशनों पर पीएम 2.5 की सांद्रता पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्ड से लगभग आधी पाई गयी (औसत 24 घण्टा)। पीएम 2.5 का निर्धारित मानक स्तर 60 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित की गई है ।

सल्फर डाईआक्साइड – सभी वायु निगरानी स्टेशन ए-1 से ए-6 को समावेश करने पर अधिकतम SO₂ की सीमा 9.8 से 14.5 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर की सीमा पाई गयी । लगभग सभी स्टेशनों पर SO₂ की सांद्रता पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्ड से काफी कम पाई गयी (औसत 24 घण्टा)। SO₂ का निर्धारित मानक स्तर 80 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित की गई है ।

सल्फर डाईआक्साइड – सभी वायु निगरानी स्टेशन ए-1 से ए-6 को समावेश करने पर अधिकतम SO₂ की सीमा 9.8 से 14.5 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर की सीमा पाई गयी । लगभग सभी स्टेशनों पर SO₂ की सांद्रता पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्ड से काफी कम पाई गयी (औसत 24





घण्टा)। SO₂ का निर्धारित मानक NAAQ द्वारा 80 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित की गई है।

नाइट्रोजन आक्साईड (NoX)– सभी वायु निगरानी स्टेशन ए-1 से ए-6 को समावेश करने पर अधिकतम NoX की सीमा 11.4 से 23.3 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर की सीमा पाई गयी । लगभग सभी स्टेशनों पर NoX की सांद्रता पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्ड से काफी कम पाई गयी (औसत 24 घण्टा)। NoX का निर्धारित मानक NAAQ द्वारा 80 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर निर्धारित की गई है।

भारी धातुएँ (Heavy Metals) – भारी धातु के विभिन्न नमूनें 10 किमी के परिक्षेत्र में लिये गये जिसमें लेड, आर्सेनिक एवं निकिल का विश्लेषण किया गया। विश्लेषण में सभी स्टेशनों पर भारी धातु की सांद्रता निर्धारित सीमा से नीचे पाई गई ।

फ्री सिलिका :- पीएम10 के सभी स्टेशनों पर पाये गये नमूनें का विश्लेषण फ्री सिलिका की उपलब्धता जानने के लिए किया गया जो कि 0.0001 प्रतिशत के नीचे पाया गया जो कि मानक स्तर से काफी नीचे है ।

संक्षेप में, यह कहा जा सकता है कि छोटेडोंगर के लौह अयस्क खदान क्षेत्र एवं इसके 10 किमी परिक्षेत्र में वायु गुणवत्ता पर्यावरण मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्डों के भीतर है ।

ध्वनी की गुणवत्ता :- छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान क्षेत्र एवं उससे 10 किमी परिक्षेत्र में ध्वनि स्तर 36.6 से 54.9 डेसीबेल पायी गई है जो कि निर्धारित मानक सीमा से नीचे है ।

पानी की गुणवत्ता :- कुल 10 पानी के नमूने का विश्लेषण किया गया जिसमें से 4 नमूनें सतह के एवं 6 नमूनें सतह के नीचे के लिये गये । विश्लेषण में पाया गया कि सभी स्रोतों की जल गुणवत्ता संतोषजनक है । कुछ नमूनों में बैक्टेरियोलॉजी संक्रमण के लक्षण पाये गये हैं जो संभवतः बहता पानी के स्रोत से आया होगा ।

जल विज्ञान – छोटेडोंगर लौह अयस्क खदान क्षेत्र केन्द्रीय भू-जल प्राधिकरण के द्वारा जारी रिपोर्ट के अनुसार सुरक्षित क्षेत्र में परिभाषित किया गया है, विश्लेषण पर यह पाया गया कि जमीन के सतह से 75 मीटर नीचे की गहराई तक खनन के दौरान भू-जल का कोई प्रतिछेदन नहीं है खनन क्षेत्र अधिकतम आरएल 808





एमआरएल है जबकि भू-जल का स्तर 516 एमआरएल के नीचे है इसलिए इस खदान में भू-जल कोई भी स्रोत खदान कार्य करने के दौरान प्रतिछेदित नहीं होगी। इसके अलावा लौह अयस्क खनन के कारण भू-जल का किसी भी प्रकार से नकारात्मक प्रभाव जलस्तर पर नहीं पड़ने की संभावना है।

मृदा गुणवत्ता – कुल 7 नमूनें 10 किमी की परिक्षेत्र में एकत्रित की गईं जो कि पड़त भूमि, कृषि भूमि एवं वन परिक्षेत्र के विभिन्न गहराईयों जो कि 0–30, 30–60 एवं 60–90 सेमी जमीन के सतह के नीचे से ली गईं। विश्लेषण यह पाया गया कि जमीन में पर्याप्त पोषक तत्व एवं कृषि के लिए उपयुक्त है।

सामाजिक अर्थव्यवस्था :- प्राथमिक आर्थिक सर्वेक्षण चयनित 31 गाँवों में किया गया, यह चयनित गाँव 10 किमी परिधि क्षेत्र से लिया गया। इसका संपूर्ण विवरण ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट में दर्शायी गयी। जनगणना 2011 के अनुसार अध्ययन क्षेत्र की जनसंख्या को विभिन्न मापदण्डों पर दर्शाया गया जो कि लिंगानुपात, पारिवारिक संरचना, आयु विवरण इत्यादि पर निर्धारित की गईं।

अध्ययन क्षेत्रों में पेड़-पौधे एवं पशु-पक्षी के समस्त विवरण ईआईए/ईएमपी रिपोर्ट में प्रदान किये गये हैं। परियोजना क्षेत्र के 15 किमी के परिधि में किसी भी प्रकार का राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण्य, रक्षा प्रतिष्ठान आदि संवेदनाशील क्षेत्र स्थित नहीं है।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव

जलवायु पर प्रभाव : प्रस्तावित परियोजना कार्यान्वित होने के बाद भी इसका जलवायु संबंधी विशेषताएँ जैसे तापमान, वर्षा, वायु की गति, आर्द्रता इत्यादि पर कोई अपरिवर्तनीय प्रभाव होने की आशंका नहीं है।

स्थलाकृती पर प्रभाव : खनन कार्य से स्थलाकृती और परिदृश्य में ही बदलाव आयेगा, पर यह केवल खनिज असर क्षेत्र और उसके निकटतम क्षेत्र जो कि परियोजना के कोर जोन में स्थित है सीमित रहेगी। संशोधित खनन योजना जैसे संकेत में दर्शाये गए हैं, खनन कार्य की शुरुवात 880 मीटर आर एल ऊँचाई से 862 मीटर आर.एल तक क्षैतिज अंश प्रणाली से बढ़ाया जायेगा। 862 मी आर.एल. के बाद खान में बेंच बनाये जायेगे और पाँच साल के प्रस्ताव अवधि के अंत तक खनन कार्य 844 मीटर के गहराई तक पहुँच जायेगा यही खनन गड्ढे को विस्तृत करके 808 मी की गहराई तक वैचारिक अवधि में किया जायेगा इस प्रकार वैचारिक अवधि के अंत तक 54 मी का गड्ढा पहाड़ी चोटी से रहेगा।

जलनिकास पर प्रभाव : प्रस्तावित खनन कार्य पहाड़ी की चोटी जहाँ वर्षा का जल अभी जमा नहीं होता है, खनन कार्य से यहाँ जल भराव के क्षेत्र में प्रवृत्त हो





जायेगा. उपरी सतह पर 36 मी गहराई के गड्ढे के निर्माण से जल के बहाव के गति में कमी आयेगी इस वजह से इस क्षेत्र का भू-जल संबंधी स्थिति में बदलाव आयेगा । विशेषतः सतह के जल का बहाव जो कि ढलान के साथ नैसर्गिक जलनिकास का मार्ग होगा में बदलाव आयेगा ।

भूमि उपयोग पर प्रभाव : प्रस्तावित खुली लोह अयस्क खदान और खनिज बेनिफिशिएशन संयंत्र के आने से खननपट्टा क्षेत्र के भूमि उपयोग प्रणाली पर परिवर्तन होगा. उत्खनन के दौरान डम्प, कृशिंग और स्क्रीनिंग, बेनिफिकेशन, ट्रेलिंग डिस्पोजल के दरमियान खनिज पट्टा क्षेत्र में जमीन का दर्जा घटने की संभावना है ।

मृदा पर प्रभाव : जिस क्षेत्र में ओवरबर्डन डम्प के लिये इस्तेमाल किया जायेगा उन क्षेत्रों में मृदा का कटाव की संभावना बनी रहेगी चूंकि किसी भी प्रकार की कोई हानिकारक वस्तु इन ओवरबर्डन में नहीं होगा अतः मृदा की गुणवत्ता पर इसका दुष्प्रभाव नहीं पड़ेगा ।

खनन कार्य के दौरान वायु गुणवत्ता पर प्रभाव :- प्रस्तावित उत्पादन में वृद्धि होने वाले उत्सर्जन का अनुमान लगाने के लिए, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम अनुमोदित औद्योगिक स्रोत जटिल एरोमोड व्ह्यु मॉडेल (AERMOD) उपयोग किया गया है। जमीनी स्तर पर एकाग्रता पर प्रभाव का इस मॉडेल से प्राप्त नतिजो के आधार से वायु गुणवत्ता के दो मापदंडो यानी की पारटीक्युलेट मैटर (पी.एम. 10) एवं पारटीक्युलेट मैटर (पी.एम.2.5) के जमीनी स्तर पर एकाग्रता में 2.5 माइक्रोग्राम / मी³ और 1.2 माइक्रोग्राम / मी³ क्रमशः कि बढ़ोतरी अनुमानित है । यह अनुमान खनन के विभिन्न गतिविधियों और स्थानीय विशिष्ट मौसम संबंधी डेटा के सबसे खराब स्थिति को ध्यान में रखकर किया गया है।

परिवहन द्वारा वायु गुणवत्ता पर प्रभाव :- प्रस्तावित खनिज परिवहन द्वारा होने वाले जमीनीस्तर एकाग्रता में 9.78 माइक्रोग्राम / मी³ की बढ़ोतरी अनुमानित है. खदान से अंत उपयोग तक लौह अयस्क के परिवहन का प्रस्तावित मार्ग वन भूमि के मध्य से गुजरता है और इसके मार्ग से परिवहन के लिए विशेष अनुमति प्राप्त कि गयी है इस मार्ग पर कोई भी महत्वपूर्ण ग्राम या महत्वपूर्ण निवासस्थान या कृषि भूमि स्थित नहीं है ।

ध्वनी गुणवत्ता पर प्रभाव : ध्वनी के मॉडेलींग के परीणाम यह देखा गया है की अधिकतम ध्वनी का स्तर खनन क्षेत्र सीमा में करीब 65 डेसीबल होगा । ध्वनी के स्तर में आगे कमी होगी और परिणामतः निकटतम रहवासी ग्राम मदनार यह 40 डेसीबल के स्तर से नीचे रहेगी ।





भूमी कंपन एवं पत्थरो के उड़ने से प्रभाव :- प्रस्तावित खदान क्षेत्र में अधिकतम 525 की.ग्राम प्रति विस्फोटक उपयोग करने के परिणाम स्वरूप भूमिकंपन की मात्रा निर्धारित शिखर कण वेग अवासीय परिसर के लिए जो 5 मी/सेकेण्ड है, मदमनार ग्राम जो कि परियोजना क्षेत्र के सबसे नजदीक में स्थित अवासीय क्षेत्र में रहेगी । चूँकि, खनन पट्टा क्षेत्र पहाड़ी के ऊपर स्थित है, खनन पट्टा सीमा के पास किये गए विस्फोट के द्वारा सुरक्षा जोन में छोड़े गये विप्रयोग के टुटने का कारण हो सकता है । इस वजह से जब भी विस्फोट खनन पट्टा सीमा के ऊपरी बेंचेस में किया जायगा उचित संरक्षण उपाय का पालन किया जायेगा ।

जल व्यवस्था पर प्रभाव :

- यहा अनुमानित है कि सतह के जल का अपवाह कम होगा और भुजल अपवाह में बढ़ोत्तरी होगी ।
- मदिन नदी उपघाटी जिसमें छोटेडोंगर खदान स्थित है, खनन कार्य के दौरान मौसमी भू-जलस्तर की बढ़ोत्तरी होगी । तदनुसार भुजल पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं होगा. यह अनुमानित है कि वर्षाऋतु के दौरान ससपेंडेड पारटीक्युलेट मैटर सतह के जल प्रवाह में बढ़ोत्तरी होगी ।

वनस्पती और जीवपर प्रभाव : खनन कार्य और उससे संबंधित गतिविधियों के कारण फयुजिटिव धुलीकण वातावरण में पेड़ों के विभिन्न जगह पर जमा होकर आस पास के क्षेत्र के वन संपदा पर प्रभाव डालने की संभावना है। इसको ध्यान में रखते हुए खनन कार्य एवं उसके परिवहन के दौरान विभिन्न स्तर पर जल का छिड़काव किया जायेगा जिससे की धुलीकरण के प्रभाव को कम किया जा सके । लौह अयस्क खनन परियोजना के 15 किमी. परिधि क्षेत्र में कोई भी वन्यजीव अभयारण्य या उद्यान नहीं है । यहाँ वन्य जीव या पक्षियों की संरक्षित प्रजातियों के प्रवासी या पथ का भी कोई रिपोर्ट नहीं है । अतः खनिज कार्य एवं परिवहन के दौरान किसी भी प्रकार की कोई दुष्परिणाम वनस्पति एवं वन्य जीवों पर नहीं होगा ।

सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव : परियोजना से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सकारात्मक प्रभाव की संभावना है, परियोजना के आरंभ होने से विभिन्न अधोसंरचना के विकास का होना निश्चित है एवं रोजगार के अवसर की उत्पत्ति होना निश्चित है चूकि परियोजना क्षेत्र में अभी किसी भी प्रकार के औद्योगिक गतिविधियों से रहित है और यहाँ केवल कृषि ही एक मात्र आय का स्रोत है, परियोजना के आने से सामाजिक एवं आर्थिक उन्नति होना निश्चित है ।





5.0 पुनर्वास और पुनर्गठन

संपूर्ण 192.25 हेक्टेयर खनिज पट्टा क्षेत्र वन भूमि है जिस पर किसी भी प्रकार की कोई रहवासी नहीं है इसलिए इस परियोजना में पुनर्वास और पुनर्गठन की आवश्यकता नहीं है। चूंकि क्षेत्र वन भूमि में आती है इसलिए ईआईए/ईएमपी में परियोजना प्रभावित व्यक्ति यदि कोई हो तो उनके लिए पुनर्वास और पुनर्गठन का विशेष एक्शन प्लान तैयार करने का प्रस्ताव है।

6.0 निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व

छोटेडोंगर लौहअयस्क खनन परियोजना के संचालन के दौरान सी एस आर पहल के तहत कई गतिविधियाँ शुरू करने का प्रस्ताव किया गया है पूंजीगत व्यय ग्रामीणों की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया जाना प्रस्तावित है। कुल पूंजीगत व्यय रूपये 30.85 लाख जो कि 0.5 प्रतिशत कुल पूंजी लागत की गणना के आधार पर है परियोजना शुरू होने के पश्चात् आगामी पाँच वर्षों व्यय किया जाना प्रस्तावित है यह व्यय परियोजना स्थल एवं परियोजना स्थल से 10 किमी के परिक्षेत्र में आने वाले ग्रामों को सम्मिलितकर उनकी जरूरतों के आकलन पश्चात् किया जाना प्रस्तावित है।

7.0 निगमित पर्यावरण उत्तरदायित्व

परियोजना लागत के 01 प्रतिशत जो कि रूपये 85.58 लाख अंकलित है, परियोजना आरंभ पश्चात् किया जाना प्रस्तावित है।

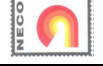
8.0 पर्यावरण प्रभाव को कम करने के उपाय :

पर्यावरण पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव के स्रोत स्तर पर ही संपूर्ण प्रबंधन योजना लागू करना प्रस्तावित है यदि स्रोत स्तर पर सभी पर्यावरण पर दुष्प्रभाव डालने वाले घटकों को उसी स्तर पर उपयुक्त प्रबंधन से रोके जाने की विस्तृत कार्य योजना इस ईएमपी रिपोर्ट पर वर्णित है जो कि सुचारू रूप से लागू किया जायेगा जिससे कि वायु, जल, ध्वनी, सामाजिक-आर्थिक भूमि उपयोग और वृक्षारोपण आदि पर पड़ने वाले प्रभावों पर तुरंत रोकथाम किया जा सके।

8.1 वायु प्रदूषण प्रबंधन :

- परियोजना एवं खनन कार्य के दौरान सभी वाहनो और मशीनों के नियमित रखरखाव एवं निर्धारित मानको की जाँच।





- धुल की उत्पत्ती को कम करने के लिए नियमित पानी का छिड़काव खनन क्षेत्र पर किया जायेगा ।
- हरित पट्टे का विकास खनिज बेनिफिशिएशन प्लांट के सीमा के आसपास और यह कार्य संयंत्र के निर्माण होने से पहले किया जायेगा ।
- सभी वाहन जो लौह अयस्क के परिवहन में उपयोग होगी उसे परिवहन के दौरान तालपत्री से ढक कर किये जायेंगे ।
- जहाँ भी महीन सामग्री (लौह अयस्क) का उपयोग किया जायेगा उसके रख-रखाव का उचित प्रबंधन किया जायेगा जैसे कि पानी का छिड़काव इत्यादि ।
- जिन वाहनो के पास प्रदूषण नियंत्रण सर्टिफिकेट उपलब्ध है केवल उसी वाहनो का उपयोग किया जायेंगा ।
- परियोजना स्थल तक आने वाले पहुच मार्ग को सुदृढ किया जाएगा और उस पर नियमित पानी का छिड़काव होगा जिससे सामग्री परिवहन के दौरान धुल उत्सर्जन को कम किया जा सके.
- पैसे दात वाले शावेल का इस्तेमाल किया जाएगा ।
- गिला ड्रिलिंग किया जायेगा ।
- ट्रक माउण्टेड स्प्रे सिस्टम से पानी का छिड़काव ।
- नियंत्रित विस्फोटन प्रणाली ।
- खनन कार्य संपूर्ण होने के पश्चात् वनीकरण करना ।
- क्रशिंग संयंत्र को पूरी तरह से कव्हर किया जायेगा ।
- कामगारो को धुल से बचाव के लिए मास्क उपलब्ध कराये जायेंगे
- परियोजना एवं खनन क्षेत्र में स्वच्छता रख जायेगा ।
- ओवरलोडिंग और ओवर स्पीडींग पर रोक रहेगी ।
- परिवहन मार्ग जो ग्राम सड़क से जुड़ता है उसके दोनों तरफ सघन वृक्षारोपण किया जायेगा ।
- गाँव के सड़क जिसका उपयोग खनिज परिवहन के लिए किया जाएगा उसका लगातार रखरखाव भी किया जाएगा

8.2 जल प्रदुषण प्रबंधन :

- वर्षा ऋतु में पानी के बहाव को सुचारु रूप से निर्धारण कर एवं जगह-जगह पर पानी को स्वनिर्मित बैराज/स्टॉप डेम के द्वारा निकासी किया जायेगा जिससे की लौह अयस्क के बहाव को रोका जा सकें ।
- काम संपूर्ण किये गये ढलानो पर वृक्षारोपण किया जायेगा जिससे की जमीन का कटाव को रोका जा सकें ।





- खदान में निस्तारी के पानी की नियमित जांच की जाएगी और यदि इसमें किसी भी तत्व की सीमा केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक पायी गयी तो उचित उपचार किए जायेंगे ।
- रिसाव और बारिश का पानी जो खदान के गड्ढों में इकट्ठा होंगे उसे पंप द्वारा बहार निकाला जायेगा ।
- सतही जल प्रदूषण का संभाविक कारण प्रस्तावित खनन क्षेत्र में मिट्टी का कटाव और अपशिष्ट ढेर एवं खनिज स्टाक यार्ड से होने वाले बहाव, बारिश के मौसम का बहाव, प्राकृतिक जलमार्ग से नाले में जाता है। बारिश के मौसम में सतह का पानी जो खदान में प्रवेश करेगा उसे नालों द्वारा चेनलाईज किया जाएगा जिससे की मिट्टी का बहाव कम किया जा सके । **परियोजना** क्षेत्र का सामान्य जमा जल का प्रयोग खनन क्षेत्र में किये गये वृक्षारोपण एवं परिवहन में उपयोग होने वाले सड़कों पर किया जायेगा ।
- बारिश के मौसम में खदान से बहते हुए पानी को खदान के चारों ओर नालियों का निर्माण कर उसके द्वारा संचालित किया जायेगा ।

8.3. ध्वनि एवं कंपन प्रबंधन :

- विस्फोट का उपयोग न्यूनतम सीमा तक किया जायेगा ।
- सुचारु रूप से विस्फोट की पद्धति को अपनाया जायेगा ।
- जहाँ तक संभव हो NONEL प्रणाली का उपयोग करके विस्फोट करने वाले फयुज की न्यूनतम मात्रा का उपयोग किया जाएगा ।
- विस्फोट का कार्य जब अनुकूल परिस्थिति में ही किया जायेगा यह भी सुनिश्चित किया जायेगा कि जब मानव गतिविधियां न्यूनतम रहेगी तब किया जाए ।
- डीजल या पेट्रोल से चलने वाले सभी उपकरणों का समूचित रख-रखाव समय-समय पर निर्धारित किया जायेगा ।
- सघन वृक्षारोपण के द्वारा ध्वनी एवं कंपन को नियंत्रित किया जायेगा या कम किया जायेगा ।
- उच्च ध्वनी क्षेत्र में कार्यरत समस्त कर्मचारियों को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पी. पी. ई) प्रदान किये जाएंगे ।
- उच्च ध्वनी क्षेत्रों में कर्मचारियों के काम के समय को न्यूनतम रखने का प्रयास किया जायेगा ।
- सभी लौह आयस्क के ट्रांसफर पॉइंट्स पर उपयुक्त लाईनिंग किया जायेगा ।
- जहाँ तक संभव होगा उच्च ध्वनी वाले मशीन / उपकरणों को बंद जगह में रखा एवं उपयोग किया जायेगा ।





- मशीन / उपकरणों के निष्क्रियता का समय कम किया जाएगा ।
- जहाँ तक संभव होगा उच्च ध्वनि उत्सर्जन वाले मशीनों पर साईलेंसर लगाया जायेगा जिससे ध्वनी उत्सर्जन पर नियंत्रण रहे ।
- सामग्री परिवहन के लिये उपयोग में लाये गए वाहनो की गति को निर्धारित रखा जायेगा ।

8.4 ठोस अपशिष्टों का प्रबंधन

- ओवर बर्डन डंप का स्थिरीकरण यथासंभव किया जायेगा ।
- ओवर बर्डन डम्प को मजबूत दिवाल का चारों ओर निर्माण किया जायेगा ।
- जल विकासो के लिए नालीयो का निर्माण किया जायेगा ।
- ढलान क्षेत्रों पर घास और वनस्पति का विकास किया जायेगा ।
- खाद के साथ मिश्रित उपयुक्त मृदा का उपयोग ढलान क्षेत्रों में घास और वनस्पति के विकास के लिए किया जायेगा एवं इसमें पानी का छिड़काव करने की व्यवस्था की जायेगी । जहाँ तक संभव हो देशी प्रजाति का उपयोग इन क्षेत्रों में किया जायेगा ।
- खनन क्षेत्र जहाँ खनन कार्य समाप्त हो गई हो उन क्षेत्रों का चरणबद्ध तरीके से पुनर्निर्माण किया जायेगा और इस पर स्थानीय प्रजाती के वृक्षों का रोपण सुनिश्चित किया जायेगा ।
- परिवहन मार्ग के दोनों तरफ सघन वृक्षारोपण किया जाएगा ।
- खनिज लौह अयस्क के बेनिफिशिएशन संयंत्र के अवशेषों को यथासंभव उपयोग में लाने हेतु सिमेंट, ईट, टाईल्स उत्पादकों को दिया जायेगा

छत्तीसगढ़ राज्य मे विकल्प है कि, बेनिफिकेशन उपरांत उत्पन्न अवशेष का उपयोग पुराने निश्चल खदानों के गड्डों को भरने में उपयोग किया जा सकता है भविष्य में अनुमति सह इन विकल्पों का भी प्रावधान किया जाना प्रस्तावित है ।

8.5 ऊपरी मिट्टी का प्रबंधन :

- खदान की चारो ओर नालीयो का प्रावधान किया जाएगा जिससे बारिश के पानी से बह कर जाने वाले मिट्टी को रोका जा सके ।





- बारिश के पानी से बह जाने वाले ढेर के ढलान की मिट्टी को रोकने के लिए, मिट्टी के ढेर के निचले हिस्से पर समुचित नालियों की व्यवस्था की जायेगी ।
- स्थानीय उपलब्ध पत्थरों से बहाव क्षेत्र का पटाव किया जाना प्रस्तावित है जिससे पानी का नियंत्रित बहाव बन सके ।
- पानी के ढाल के साथ बेंचस्तर सामान्य गड्ढे ढलान के खिलाफ प्रदान किया जाएगा, जिससे भारी बारीश के पानी की नियंत्रित किया जा सकें ।
- यदि बेचों के किसी तरफ नाली कि सरंचना है तो वहाँ उपलब्ध स्थानीय पत्थरों से चेक डेम या रेत की बोरीयो से बहाव का नियंत्रण किया जाएगा ।
- ढीली ढलानों क्षेत्रों पर घास और वनस्पति का विकास किया जायेगा, जिससे कि वर्षा के समय मिट्टी के कटाव को रोका जा सकें ।
- खनिज भंडार के आसपास या जहा आवश्यकता है प्रतिधारण दीवार (कांक्रीट या स्थानीय पत्थर से) का निर्माण किया जायेगा ।
- मिट्टी मे खाद का नियमित रूप से मिश्रण किया जायेगा जिससे कि जमीन की उपजाउपन बनी रहे ।

8.6 वृक्षारोपण

लौह अयस्क खनिज क्षेत्र के 21 हेक्टेयर भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है जिस पर लगभग 42000 पौधों का रोपण भविष्य के तीस वर्षों में किया जाना प्रस्तावित है ।

9.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना की निगरानी एवं क्रियान्वयन

प्रस्तावित ईआईए/ईएमपी एक अति महत्वपूर्ण दस्तावेज है, जो पर्यावरण पर पड़ने वाले उन समस्त प्रत्याशित प्रभावों को दर्शाता है अतः उन प्रभावों को कम करना या नियंत्रित करने का सुझाव देता है ।

प्रकल्प धारक एक पूर्ण विकसित पर्यावरण विभाग स्थापित कर चुका है जिसका मुख्य कार्यालय रायपुर स्थित एकीकृत लौह संयंत्र के परिसर पर स्थित है। इन विभागों दो और प्रमुख विभाग है जो कि ईएमपी क्रियान्वयन एवं दूसरा पर्यावरण निगरानी शाखा के नाम से अंगीकृत है, पर्यावरण संबंधी सभी मुद्दों की समीक्षा, क्रियान्वयन, पर्यवेक्षण, निगरानी एवं लागू किया जाता है । भविष्य में परियोजना स्थल पर वायु गुणवत्ता निगरानी के संबंध में निरंतर परिवेशीय वायु निगरानी स्थल कोर जोन एवं बफर जोन में स्थापित किया जाना प्रस्तावित है । पानी की गुणवत्ता,





शोर, कंपन, भू-जल स्तर निगरानी, करने हेतु उपयुक्त योग्य व्यक्तियों का नियुक्त कर खनिज क्षेत्र में प्रतिस्थापित करने का प्रस्ताव है । उपरोक्त सभी बिन्दुओं पर निर्धारित समय अवधि में जाँच कर परियोजना धारक अपने बेबसाईट पर अपलोड करना प्रस्तावित है ।

ईआईए/ईएमपी में दिये गये सुझावों को चरणबद्ध तरीके से लागू कर यथासंभव खनन कार्य द्वारा उत्पन्न पर्यावरण पर प्रभाव को कम करने के लिए कटिबद्ध है । इन सुझावों के अमल हेतु विभिन्न मदों पर खर्च होने वाले राशि का पृथक से वित्तीय स्वीकृति पश्चात् बजट में प्रावधानित किया जाना प्रस्तावित है ।

परियोजना धारक अपने साथी कर्मचारी एवं समस्त सहभागियों के स्वास्थ्य एवं कल्याण को अपना दायित्व मानती है अतः इस दिशा में सार्थक प्रयास कर इन उपरोक्त बिन्दुओं पर यथासंभव कार्य किया जाना प्रस्तावित है ।

परियोजना क्षेत्र में पर्यावरण संरक्षण हेतु उपयुक्त पूंजीगत व्यय एवं आवर्ती व्यय का समुचित प्रावधान किया जाना प्रस्तावित है इन मदों पर लगभग रुपये 570.00 लाख का प्रावधान किया जाना प्रस्तावित है ।

10.0 परियोजना के लाभ

बस्तर क्षेत्र खनिज संपदा में परिपूर्ण है, परंतु यह क्षेत्र औद्योगिक एवं खनन कार्य में अत्यंत पिछड़ा है। किसी भी क्षेत्र का विकास कृषि, उद्योग एवं व्यापार के मिश्रित प्रभावों से ही आगे बढ़ता है। चूंकि, बस्तर क्षेत्र में उद्योग लगाने की संभावना अभी दृष्टिगत नहीं है अतः खनन क्षेत्र का विकास ही एक अति महत्वपूर्ण कदम होगा इस क्षेत्र के विकास के लिए ।

प्रस्तावित परियोजना में अनेक प्रकार के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से लाभ वहाँ के रहवासियों को एवं राज्य सरकार को होने का अनुमान है जो कि निम्न प्रकार से व्याख्यान किया जाना उचित होगा :-

1. प्रत्यक्ष रोजगार ग्रामवासीयों को प्राथमिकता में दिया जाना ।
2. अप्रत्यक्ष रोजगार का प्रचूर मात्रा में उत्पन्न होना जैसे कि – परिवहन के दौरान, अकुशल श्रमिकों का खनन कार्य में उपयोग इत्यादि
3. अधोसंरचना का विकास होना जैसे कि – सड़को का निर्माण, स्वास्थ्य एवं शिक्षा की परिकल्पना इत्यादि ।





4. परियोजना क्षेत्र एवं उसके आसपास के क्षेत्रों में सामाजिक मुल्य एवं प्रति व्यक्ति आय में बढ़ोत्तरी ।
5. राज्य सरकार के कोष में अतिरिक्त रायल्टी की राशि एवं डीएमएफ राशि का अतिरिक्त समावेश का होना ।
6. परियोजना धारक के द्वारा स्थापित एकीकृत लौह संयंत्र को लौह अयस्क के निरंतर आपूर्ति उचित मुल्यों पर होना संभावित है ।
7. परियोजना के प्रारंभ होने से विभिन्न व्यावसायिक अवसरों का उत्पन्न होना निश्चित है जैसे कि – सुरक्षा हेतु अतिरिक्त सुरक्षा कर्मचारी, परिवहन हेतु अतिरिक्त वाहन उनके चालक एवं सहचालक, पेट्रोल एवं डीजल के खपत एवं उसके परिवहन हेतु व्यवस्था, कैंटिन, मैकेनिक शॉप, बाजार इत्यादि परियोजना क्षेत्र एवं उसके आस-पास क्षेत्रों में विकसित होना सुनिश्चित है ।

