मेसर्ज डी.बी. पावर लिमिटेड

दुर्गापुर–II/सरिया कोयला खदान
जिला रायगढ़, छत्तीसगढ

के

पर्यावरण प्रभाव विश्लेषण एंव प्रबंधन योजना

का

सार संक्षेप

क्षेत्रफल–693.326 हैक्टर

मार्च 2010

परामर्शदाता :

मिन मैक कंसलटैंसी प्रा० लि०

Estb. 1983

ए–121, पर्यावरण काम्पलेक्स, इग्नू रोड, नई दिल्ली–110030

दूरभाष : 29532236, 29534777, 29535891; फैक्स : 29532568

An ISO 9000:2000 approved company

सार संक्षेप

1.0 भूमिका

6.93 वर्ग किलोमीटर में फैला सरिया कोयला खण्ड माण्ड रायगढ कोलखण्ड के पूर्वी भाग में स्थित है। यह सोन महानदी के मुख्य भाग में फैला हुआ है। यह खण्ड कोयला मंत्रालय, भारत सरकार ने मैसर्ज डी बी पावर लिमिटेड को आबंडित किया है। इस खण्ड से खनित कोयला मैसर्ज डी बी पावर लिमिटेड के प्रस्तावित ऊर्जा प्लांट के उपयोग में लाया जाएगा।

1.1 सामान्य

खण्ड के दक्षिणी हिस्से में सरिया नाला बहता है जिसके कारण इस खण्ड का नाम सरिया खण्ड रखा गया है। खनन योग्य रिज़र्व 69.07 मिलियन टन है। खदान की अवधि 36 वर्ष है एवं उत्पादन की क्षमता 2.0 मिलियन टन प्रति वर्ष है। यह एक खुली खनन कोयला खदान है जो कि कान्टिन्यूअस सरफेस माइनर के साथ शोवल डम्पर प्रकिया से संचालित है।

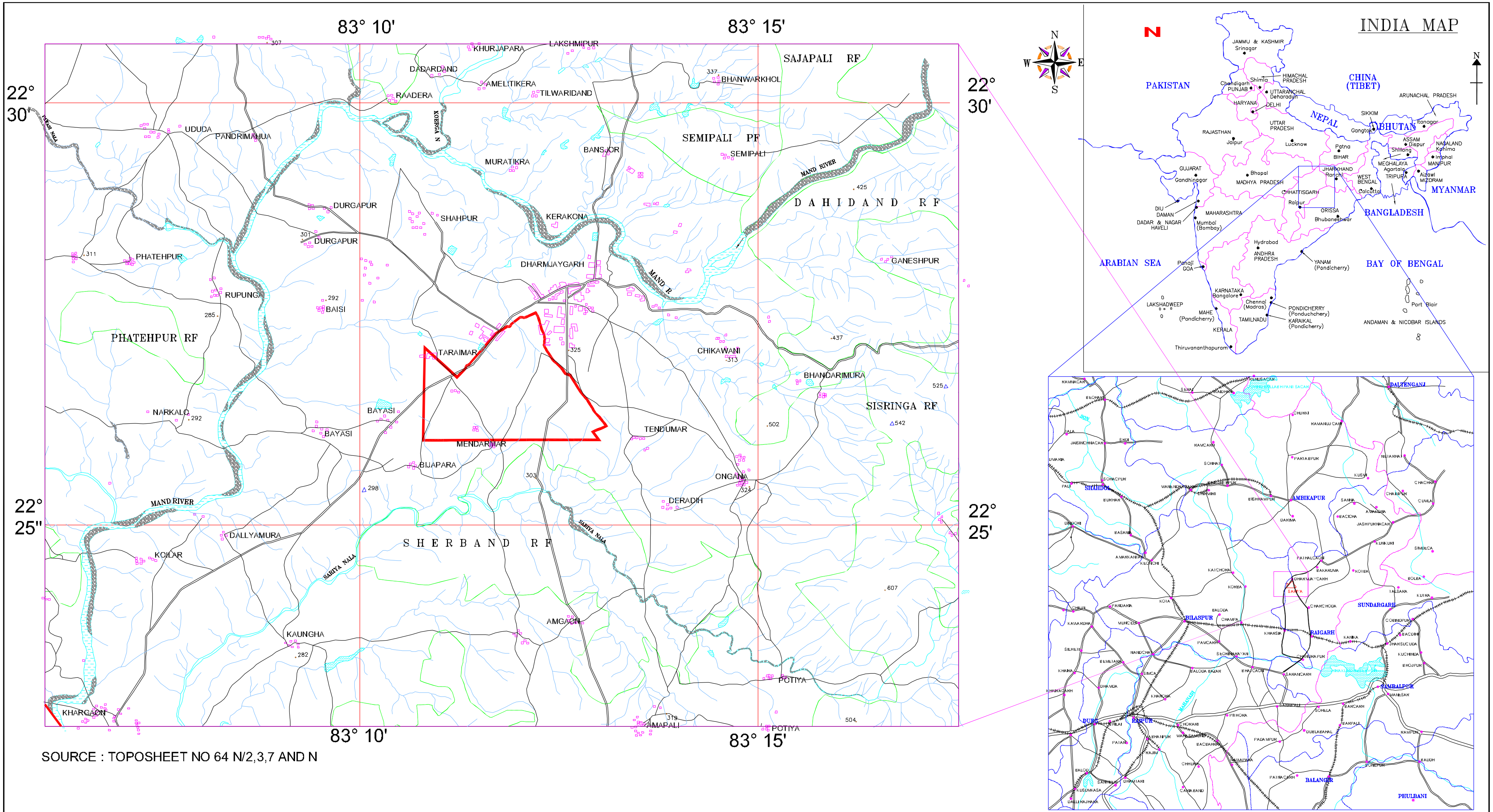
1.2 स्थिति व आवागमन

दुर्गापुर–II/सरिया कोयला खदान छत्तीसगढ़ राज्य के जिला रायगढ़ में गांव तरायमार, बयासी, मैडरमार, धर्मजयगढ़, धर्म कालोनी एवं बयासी कालोनी में स्थित हैं। यह खदान जिला रायगढ़ की तहसील धर्मजयगढ़ शहर के पास है। माइनिंग लीज क्षेत्र उतरी अक्षांश 22° 26′ 00′′ से 22° 27′ 27′′ एवं पूर्वी देशांतर 83° 10′ 47′′ से 83° 13′ 10′′ के बीच स्थित हैं। यह स्थान सर्वे आफ इंडिया की टोपोशीट नं0 64 एन/3 में पड़ता हैं। यह खण्ड आरंभिक काल में अन्वेशण किए हुए दुर्गापुर–शाहपुर खण्ड के दक्षिण एवं दक्षिणी पूर्व में में स्थित है।

धर्मजयगढ़ शहर के पास स्थित यह खण्ड, खारसिया शहर से 65 किलोमीटर उत्तर में एवं ज़िला मुख्यालय रायगढ़ से 80 किलोमीटर उतर पश्चिम की दूरी पर है। निकटतम रेलवे टर्मिनल खारसिया है जो कि दक्षिणी–पूर्वी मुंबई–हावड़ा लाईन पर स्थित हैं। धर्मजयगढ़–खरसिया राज्य राजमार्ग इस खण्ड की उत्तरी सीमा है। निकटतम हवाई अड्डा रायपुर है। यह परियोजना स्थल से लगभग 205 किलोमीटर दूर हैं। यह स्थान चित्र–1 में दिखाया गया हैं।

2.0 भूविज्ञान

माण्ड नदी कोलफील्ड, उतर एवं दक्षिण रायगढ़ कोलफील्ड, जिनकी शुरुआत में अलग–अलग जॉच की गई थी एवं जिन्हें अलग–अलग रुप से अस्तित्व में लाया गया था, को अब माण्ड रायगढ़ कोलफील्ड कहा जाता है एवं यह महानदी बेसिन का हिस्सा बनाती हैं। यह 3700 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला हुआ हैं।



SOURCE : TOPOSHEET NO 64 N/2,3,7 AND N

0 1 2 3 4 5KM

SCALE

LEGEND

APPLIED LEASE BOUNDARY	RAILWAYLINE
DISTRICT BOUNDARY	OTHER ROAD
RIVER / DRAINAGE	FOREST BOUNDARY
HABITATION	

MIN MEC CONSULTANCY PVT. LTD.
NEW DELHI, PH. 29534777, 29535891
An ISO 9001 : 2000 Approved Company

CLIENT:	DB POWER LTD.
PROJECT:	SARIYA COAL BLOCK
TITLE:	SUMMARY LOCATION PLAN
DRAWN BY: B.R. MATLOTIA	CHECKED BY: B.D. SHARMA
SCALE : AS SHOWN	DATE : 07-04-2010
FIG. NO.	1

कोयला सीम को मिलाकर स्ट्राटा का झुकाव उत्तर उत्तर पश्चिम – दक्षिण दक्षिण पूर्व की ओर है। सामान्य डिप 2° से 3° है। केवल पश्चिमी भाग में डिप 4° से 5° है।

2.1 रिर्जव और श्रेणी

सरिया खण्ड में पूरी तरह जॉच करने के बाद पता चला है कि एक स्थानीय सीम (II एल) जो कि पतली एवं टूटी हुई है के अलावा चार क्षेत्रिय सीमें (V-II) भी विद्यमान है। खुली खनन प्रकिया द्वारा चारों सीमों की खुदाई की योजना है। सीम V सबसे मोटी है परन्तु इसमें अनेक धूल के समूह है। बाकी तीन क्षेत्रीय सीमें (IV, III एवं II) पतली है। सभी सीमें खण्ड में इनकाप है। चारों क्षेत्रिय सीमों के रिर्ज़व प्रणामित श्रेणी में मूल्यांकन किए गए है।

सीम II से V तक कुल 91.67 मिलियन टन रिर्ज़व प्रणामित श्रेणी में मूल्यांकन किए गए है। कुल 91.67 मिलियन टन रिर्ज़व में से सीम V के 38.85 मिलियन टन एवं बचे हुए 52.82 मिलियन टन कोल रिर्ज़व सीम IV, III एवं II के लिए मूल्यांकन किए गए है। यह शॉवेल डम्पर तकनिक पर आधरित खुली खनन प्रकिया द्वारा संचालित खदान है।

2.2 खनन

सीम II तक के कुल भूवैज्ञानिक रिज़र्व 91.67 मिलियन टन है। खनन खण्ड का उतरी भाग सतही लक्षणों से ढका हुआ एवं पूर्वी भाग से सड़क गुज़र रही है। रिज़र्व का कुछ हिस्सा सुरक्षा अवरोधक एवं दीवार के झुकाव से ढका हुआ है जिस कारण से 22.60 मिलियन टन कोयला खनित नहीं हो पाएगा। खुली खनन प्रकिया के लिए केवल 69.07 मिलियन टन कोयला खनित एवं अनुकिया करने योग्य है। कोयले का वार्षिक उत्पादन 2.0 मिलियन टन है। कोयले की औसत श्रेणी 'जी' के आस पास है। खण्ड के उत्तरी पश्चिम कोने तक फैलने के लिए, धर्मजयगढ–खारसिया राज्य राजमार्ग (न0. 22) को परिवर्तित करना पडेगा। तालिका–1 में खदान की बची हुई अवधि का वार्षिक उत्पादन दिया गया है।

तालिका–1
सरिया कोल खण्ड में खुदाई का कैलेन्डर कार्यकम

वर्ष	प्रगामी कोयला	संचयमान कोयला	कुल वेस्ट (ओ.बी) (मिलियन घन मीटर) कार्यकम	कुल वेस्ट (ओ.बी) (मिलियन घन मीटर) संचयमान	स्ट्रीपिंग दर (घन मीटर प्रति टन) कार्यकम	स्ट्रीपिंग दर (घन मीटर प्रति टन) संचयमान
1	0.5	0.5	3.70	3.7	7.40	7.40
2	1.2	1.2	7.80	11.5	6.50	6.76
3	2	2	12.50	24	6.25	6.49
4	2	2	12.20	36.2	6.10	6.35

वर्ष	प्रगामी कोयला	संचयमान कोयला	कुल वेस्ट (ओ.बी) (मिलियन घन मीटर) कार्यक्रम	कुल वेस्ट (ओ.बी) (मिलियन घन मीटर) संचयमान	स्ट्रीपिंग दर (घन मीटर प्रति टन) कार्यक्रम	स्ट्रीपिंग दर (घन मीटर प्रति टन) संचयमान
5	2	2	12.04	48.24	6.02	6.26
6	2	2	12.50	60.74	6.25	6.26
7–12	6 2	21.7	75.00	135.74	6.25	6.26
13–35	23 2	67.7	287.50	423.24	6.25	6.26
36	1.37	69.07	3.31	426.55	2.43	6.18
कुल	69.07		426.55			

आर.ओ.एम कोयला सीधे ऊर्जा प्लांट में उपयोग हो जाएगा इसलिए वाशरी की आवश्यकता नहीं है।

2.3 स्थल सुविधांए

उच्च क्षमता की खदान एवं ओवरबर्डन की मात्रा के अनुसार स्थल के आसपास सारी सुविधाओं का होना आवश्यक है। लीज क्षेत्र के अंदर विभिन्न सुविधाऐं जैसे कार्यालय, प्राथमिक चिकित्सा, भण्डार घर, विश्राम घर, कैन्टीन उपलब्ध कराई जाऐगी। उपकरण एवं मशीनों की नियमित मरम्मत के लिए मशीन शॉप के साथ एक कार्यशाला है। खनन परियोजना ज़िला मुख्यालय से दूर स्थित है। खदान का स्थल कार्यालय खनन योजना के परिसर में अपेक्षित है। राज्य विद्युत बोर्ड द्वारा ऊर्जा की व्यवस्था की जाएगी। 1 मैगा वॉट क्षमता का डी.जी सेट उपलब्ध कराया जाएगा। बाद में ऊजा सी.पी.पी द्वारा सुलभ कराई जाएगी। कुल 741 किलो लीटर प्रति दिन जल की आवश्यकता है जिसमें 406 किलो लीटर प्रति दिन उद्योग एवं 335 किलो लीटर प्रति दिन पिट हेड पर घरेलू एवं कालोनी के लिए उपयोग होगा। जल का मुख्य स्त्रोत खदान रिसाव का जल है। यह छिड़काव, कार्यशाला एवं उचित उपचार के बाद पीने के काम आता है।

2.4 रोजगार

वर्तमान 736 व्यक्ति खनन में नियुक्त किए गए है। उत्पादन में कोई बढ़ोतरी न होने के कारण अतिरिक्त कर्मचारियों की आवश्यकता नहीं है।

3.0 वर्तमान पर्यावरणीय परिस्थिति

3.1 धरातल एवं जल निकास

सरिया खण्ड का धरातल उबड़–खाबड़ है। क्षेत्र की ऊंचाई समुद्र तल से 302 मीटर से 330 मीटर तक है। खण्ड के दक्षिणी पूर्वी हिस्से की ऊंचाई 330 मीटर एवं डागंर नाले की ऊंचाई 302 मीटर है।

सरिया खण्ड का निकास माण्ड नदी द्वारा होता है। यह नदी खण्ड के पश्चिमी भाग में बहती है। परंतु खण्ड के कुछ हिस्से का निकास उतर–पश्चिमी दिशा में डागंर नाले द्वारा भी होता है।

3.2 मौसम एंव सूक्ष्म जलवायु

क्षेत्र की जलवायु मुख्यतः उपोष्णीय है। तेज़ गर्मी, सुहानी सर्दी एवं मानसून में फैली हुई वर्षा यहां की जलवायु की विशेषता है। दक्षिण–पश्चिमी मानसून जून में शुरु होकर अक्तूबर तक रहती है। जून से सितम्बर तक लगभग 80 प्रतिशत वर्षा होती है। जून से सितम्बर (1996–2005) के बीच औसत वर्षा 1216.4 मिली मीटर के बीच पाई गई है। अधिकतम एंव न्यूनतम तापमान 42.08° एंव 12.04° सेंटिग्रेड पाया गया है। नमी 27 से 86 प्रतिशत एंव वायु की गति 2.4 से 5.7 किलो मीटर प्रति घंटा पाई गई है।

मार्च से मई 2008 तक सूक्ष्म जलवायु सर्वेक्षण किया गया है। तापमान 17.20°–43.00° सेंटिग्रेड, एंव औसत 29.62° सेंटिग्रेड, नमी 10 से 56 प्रतिशत एंव औसत 32.38 प्रतिशत, वायु की गति शांत से 24.30 किलो मीटर प्रति घंटा एवं औसत 6.75 किलो मीटर प्रति घंटा एंव वायु दिशा मुख्यतः उतर–पूर्वी (15.26 प्रतिशत) पाई गई है।

3.3 व्यापक वायु गुणवता

अध्ययन क्षेत्र में 6 स्थानों (1 कोर एंव 5 बफर क्षेत्र) पर वायु गुणवता का अनुश्रवण किया गया। एस.पी.एम. का सांद्रता 84 माइको ग्राम/घ.मी. से लेकर 156 माइको ग्राम/घ.मी., आर.पी.एम 34 से लेकर 63 माइको ग्राम/घ.मी. तक पाया गया। सल्फर की सांद्रता 5.5 से 6.8 माइको ग्राम/घ.मी. का सांद्रता एवं एन.ओ.एक्स. की सांद्रता 6.1 माइको ग्राम/घ.मी. से 9.1 माइको ग्राम/घ.मी. के बीच पाई गई है।

3.4 जलीय परिस्थिति

अध्ययन क्षेत्र में बेंदरा नाला एवं उसकी सहायक नदियों से निकास होता है। परंतु खण्ड के कुछ हिस्से का निकास उतर–पश्चिमी दिशा में डांगर नाला एवं दक्षिणी हिस्से का निकास सरिया नाला द्वारा भी होता है। खनन योजना में कोई भी जलधारा एवं जल स्रोत नहीं है। किसी भी जलधारा की दिशा बदलने की आवश्यकता नहीं है। सभी जलधाराएँ पहली श्रेणी की है।

अध्ययन क्षेत्र में जल स्तर की गहराई 5 से 12 मीटर है। केंद्रीय भू–जल परिषद के अध्ययन से यह प्रकट हुआ है कि क्षेत्र के जल स्तर में मौसमीय उतार–चढ़ाव 3 से 5 मीटर के बीच है। सी.जी.डबल्यू.बी की रिपोर्ट के अनुसार क्षेत्र के औसत

जल स्तर में मौसमी उतार चढाव 4.4 मीटर है। गहरे जलभृत में भू–जल अर्ध–सीमित एवं सीमित स्थिति में पाया जाता है। क्षेत्र के अध्ययनकम में कुछ स्थानों पर जल स्तर का निरीक्षण किया गया। अध्ययन क्षेत्र में वार्षिक भू–जल उपयोग 4.185 मिलियन घन प्रति मीटर, वार्षिक भू–जल का रिचार्ज 91.52 मिलियन घन प्रति मीटर एवं बचा हुआ भू–जल 87.33 मिलियन घन प्रति मीटर है।

8 भू एवं 2 सतही जल के नमूनों की जॉच जल गुणवत्ता के लिए की गई है। अध्ययन क्षेत्र में भू–जल पेय योग्य एवं सख्तपन पेयजल की स्वीकृत सीमा के अंदर पाया गया है।

3.5 भूमि उपयोग की पद्धति एवं मृदा गुणवत्ता

कुल माइनिंग लीज़ क्षेत्र 693.326 हैक्टर है, जिसमें से 393.963 हैक्टर निजी भूमि, 29.537 हैक्टर सरकारी भूमि, 78.120 हैक्टर सुरक्षित जंगल एवं 56.731 छोटे झाड़ के जंगल है।

क्षेत्र की मिट्टी काली कपास से ढकी हुई है। दो स्थानों से मिट्टी के नमूने लिए गए है। दोनों नमूनों में नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं कैलसियम की मात्रा स्वीकृत सीमा के अंदर पाई गई है। जैव पर्द्धाथ एवं लोहा की मात्रा अधिक है।

3.6 ध्वनि तथा यातायात घनत्व

व्यापक ध्वनि स्तर का 10 स्थानों पर अध्ययन किया गया एवं सभी स्थानों पर ध्वनि का स्तर 45.40 एवं 58.40 (ए) दिन के समय तथा 37.60 एवं 48.20(ए) रात्रि के समय पाया गया।

यातायात घनत्व का अध्ययन धर्मजयगढ़ से रायगढ़ सड़क तक किया गया। कुल वाहनों की संख्या 1324 पाई गई है।

3.7 पारिस्थितिकी

अध्ययन क्षेत्र के वन भारतीय वन श्रेणी के आधार पर उपसमूह 5 बी/सी 1(नार्दन ट्रापीकल ड्राई डेसिडयूअस साल बेयरिंग फारेस्ट) एवं 5 बी/सी 2 (नार्दन ट्रापीकल ड्राई मिक्सड डेसिडयूअस फारेस्ट) के है। पाई जाने वाली मुख्य प्रजातियॉ साल, तेंदू, महुआ, पलाश, नीम आदि की हैं। प्रमुख वृक्षों की उंचाई 6–12 मीटर पाई गई है।

अध्ययन क्षेत्र में 28.76 प्रतिशत वन हैं। वन में बड़े जानवर जैसे स्लाथ भालू के अलावा छोटे जानवर जैसे गीदड़, जंगली बोर, लोमडी, खरगोश, लंगुर, आदि भी पाई जाती है। क्षेत्र में शिडयूल 1 के जानवर नहीं पाए जाते हैं।

3.8 सामाजिक आर्थिक अवस्था

कोर क्षेत्र में 5 गांवो के 524 घरों का पुनर्वास किया जाएगा। गांवो की कुल जनसंख्या 51478 एवं कुल क्षेत्र 48172.45 वर्ग किलोमीटर है। मुख्य, आंशिक एवं न काम करने वाले मजदूर की संख्या क्रमशः 69.55, 30.45 एवं 54.55 प्रतिशत है। अनुसूचित जनजाति की संख्या (57.46 प्रतिशत) अनुसूचित जाति की संख्या (5.25 प्रतिशत) से अधिक है। अध्ययन क्षेत्र में सामान्य जाति प्रमुख एवं इसके बाद आदिवासी आते है।

3.9 उद्योग

माईनिंग लीज़ क्षेत्र के आसपास छोटे मापक्रम के उद्योग है जैसे कि माइनिंग लीज़ के दक्षिण में मेदारमर में शारदा राइस मिल, उतर–पूर्वी दिशा में 1.8 किलो मीटर दूर धर्मजयगढ़ में शारदा पोहा (राइस फलेक्स) मिल, दक्षिण में 1.1 किलो मीटर दूर धर्मजयगढ़ में गराउंड प्रोसेसिंग युनिट एवं दक्षिण में 9.4 किलो मीटर दूर गिरसा में गिरसा मॉ केशियुनट प्रोसेसिंग युनिट है।

3.10 उद्योग एवं धार्मिक/पुरातत्व/ऐतिहासिक महत्व के स्थान

उंगना गांव की पूर्वी दिशा में 5 किलो मीटर दूर लिखमण्डा गुफ़ा के अलावा बफर या कोर क्षेत्र में कोई भी पुरातत्व/ऐतिहासिक महत्व का स्थान नही हैं। कुछ गांवों में स्थानीय पूजा के स्थान हैं।

4.0 पर्यावरण प्रभाव विश्लेषण एवं प्रबंधन उपाय

4.1 जलवायु

प्रभाव : तापमान परिवर्तन, वायु की दिशा एंव गति, वर्षामान एवं नमी आदि मौसम की स्थिति क्षेत्रिय अभिकर्ता एवं मानसून के द्वारा नियंत्रित किया जाता है। खनन एवं संबंधित गतिविधियॉ जलवायु को प्रभावित नहीं करती है।

प्रबंधन : संचालन केवल सीमित क्षेत्र में एवं धरती की सतह के नीचे खड़े बल में होने के कारण जलवायु पर कोई भी प्रभाव नहीं पडेगा। पनरोपण, पुनर्वास एवं वृक्ष समूह का कार्य माइनिंग लीज़ क्षेत्र के अंदर सीमित होगा।

4.2 वायु पर्यावरण

प्रभाव : खदान के अंदर, सड़को एवं डंम्पिग क्षेत्र में सामग्री व्यवहृत करने से धूल का उत्पादन होता है। वाहनों की आवागमन एवं भारी मशीनों के उपयोग से वायु में प्रदूषण बढ़ता है। एस.पी.एम, सी.ओ, एस.ओ.टू एवं एन.ओ.एक्स की मात्रा सीमा के अंदर है। खनन प्रक्रिया एवं मिलती–जुलती गतिविधियों का पूर्वानुमान के अनुसार एस.पी.एम की मात्रा एवं वायु प्रदूषण को सीमित क्षेत्र तक बढ़ाता है।

प्रस्तावित खनन कार्यों से बिंदू स्रोतों से उर्त्सजन नहीं होगा। अगर उचित नियंत्रण उपाय न अपनाए गए तो खदान से उर्जा प्लांट तक कोयले का परिवहन से सड़कों पर वायु प्रदुषण बढ सकता है।

प्रबंधन : वायु प्रदूषण को रोकने के लिए ड्रील के साथ धूल को इकट्ठा करने वाले ब्लास्ट होल में उपयुक्त बर्डन एवं विद्युत रहित इनिशिऐशन प्रणाली के द्वारा ब्लासटिंग, विस्फोट से पहने एवं बाद में सतह पर, हाल सड़को एवं लदाई के समय धूल दबाने की प्रणाली अपनाई गई है। कई वाहनों की सीमा गति तय कर दी गई एवं इन्हें विज्ञापन के रुप में विभिन्न स्थानों पर लगा दिया गया है। सड़को के किनारों पर वृक्षारोपण कर दिया गया है। धूल को नियंत्रित करने के लिए जल छिड़काव के यंत्र कोल बंकरो के साथ लगा दिए गए। इसके अलावा से आर.ओ.एम बंकर से क्रशर प्लांट एवं क्रशर प्लांट से वॉशरी तक ढके रहेगे।

4.3 जल पर्यावरण

प्रभाव : खनन कार्यों से खनन रिसाव एवं वर्षा से जल भर जाएगा। इसका तुरंत प्रभाव भू–जल स्तर की प्रवणता पर देखा जाएगा। तेज़ वर्षा के समय कोयला हैड़लिंग प्लाट से धुलाई एवं स्लाइम के कारण धूले हुए ठोस, तेल एवं ग्रीज़ से सतही जल पर प्रभाव पड़ेगा। इस प्रकार के अनियंत्रित जल रिसाव से जलाशय में गाद एवं आक्सीज़न की कमी हो जाएगी। अतः जलीय जीवों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। घरेलू मल से बी.ओ.डी एवं घुले ठोस बढ़ सकते है। अतः सतही एवं भू–जल की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

प्रबंधन : सतह पर खदान जल के विसर्जन से सैटलिंग पांड़ में जल अवरूद्ध हो जाएगा। तेल/जल सेप्रेटर/ट्रेप से तेल एवं ग्रीज़ को निकाल कर कालोनी से निकाले घरेलू मल को एकटीवेस्ड स्लज़ प्रणाली से उपचार किया जाएगा। तेल एवं ग्रीज़ को अलग करके सी पी सी बी से अधिकृत कबाडी को बेचा जाएगा। जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए भंडारण एवं तेल/ग्रीज़ के आवागमन के लिए छिद्र रहित बर्तन दूषित जल के लिए भूमीगत अप्रभाव्य नालियॉ, जल गुणवत्ता का नियमित अनुश्रवण, खुदे हुए स्थान के चारों ओर उचित मालानुमा नालियॉ, ठोस के बहाव को रोकने के लिए कैच पिट के चारों ओर परिधीय बांध एवं चैक बांध, कार्यशाला के मल को तेल/जल सेपरेटर के प्रबंधन द्वारा एवं पुनः संचरण एवं उपयोग आदि लागू किए जाऐंगे। मल उपचार प्लाट कच्चे मल के उपचार के अनुसार बनाया जाएगा एवं उपचारित किया जाएगा। रेन वाटर हार्वेस्टिंग की जाएगी।

4.4 ध्वनि, यातायात घनत्व एवं भू कंपन

प्रभाव : उपकरणों के चलने से ध्वनि स्तर बढ़ेगा। ब्लासंटिग के कारण भूमि कम्पन बढ़ेगा। ब्लार्स्टिग के कारण आसपास की इमारतों पर प्रभाव पड़ सकता है।

प्रबंधन : ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए परिधीय वृक्षारोपण एवं हरित पट्टी, मशीनों एवं वाहनो की नियमित जांच, मशीनों में एयर साइलेंसर, आवसीय क्षेत्रों के पास चलने वाले भारी मशीनों पर गति सीमा, अधिक शोर एवं ध्वनि उत्पन्न करने वाली मशीनों वाले क्षेत्र में कार्यरत कर्मचारियों को इयरमफ दिऐ जाऐगें एवं उनका काम करने का समय कम किया जाएगा आदि उपाय अपनाएं जाएगें।

4.5 धरातल एवं निकास

प्रभाव : वर्तमान भूमि पर खनन, वेस्ट, इमारतों के बनने एवं यातायात से प्रभाव पड़ेगा। खुदाई, टाप सायल की खुदाई एवं वनस्पति के हटने से धरातल बदल जाएगी।

प्रबंधन : भूमि अवक्रमण खनन क्षेत्र तक सीमित होने के कारण केवल बदले हुए क्षेत्र में ही सुधार करने की आवश्यकता होगी।

4.6 धरती का पर्यावरण

प्रभाव : कोर क्षेत्र के बाहर, खनन प्रक्रिया से धरातल पर किसी भी प्रकार के प्रभाव प्रत्याशित नही हैं। अगर उपयुक्त नियंत्रण उपाय न अपनाऐ गए तो प्रस्तावित खुदाई एवं डम्प से भूमि पर खराब प्रभाव पड़ सकता हैं।

प्रबंधन : कुल क्षेत्र में से 540.75 हैक्टर खुदा हुआ एवं 424.93 हैक्टर गढ्ढ़ो को भरने के लिए काम आएगा। जलाशय का जल सिंचाई, शुरु में वनों को पानी देने के लिए एवं छोटे पक्षियों को आकर्शित करेगा।

4.7 सोलिड वेस्ट प्रबंधन

प्रभाव : मिट्टी के हटने से क्षेत्र कम उपजाऊ हो जाएगा। सोलिड वेस्ट के कारण भूमि अवक्रमण, धरातल एवं परिदृश्य पर प्रभाव पड़ेगा। भूमि एवं जल की गुणवत्ता पर डी.ई.टी.पी के सल्ज़, मल, वाहनों की धुलाई एवं तेल/ ग्रीज़ से प्रभाव पड़ेगा।

प्रबंधन : खनन के पहले पांच वर्षो में 0.39 मिलियन घन मीटर एवं संकल्पना चरण में 1.87 मिलियन घन मीटर टाप सायल निकलने का अनुमान है। यह अंत में सुधार एवं वृक्षारोपण के लिए उपयोग की जाएगी। खनन प्रक्रिया द्वारा उत्पन्न हुआ ओवरबर्डन का कुछ हिस्सा बाहरी डम्प एवं कुछ हिस्सा भीतरी डम्प के लिए उपयोग में आएगा। अंत में बाहरी डम्प को समतल एवं वृक्षारोपण कर दिया जाएगा।

4.8 परिस्थिति विज्ञान

प्रभाव : खुली खनन प्रकिया में खुदाई एवं डम्पिंग के द्वारा कृषि में कमी हो जाएगी। वनस्पति एवं जानवर एक दूसरे पर आश्रित एवं जुडे हुऐ होने के कारण अगर क्षेत्र को छेड़ा जाऐगा तो जानवर वहां से हट जाऐंगे। शोर उत्पन्न करने वाले उपकरणों के कारण भी खराब प्रभाव पड़ा सकता है। अधिक शोर, कम्पन एवं रोशनी से भी खराब प्रभाव पड़ सकता है।

प्रबंधन : वन विभाग द्वारा बनाए गए नियमों पर आधारित प्रतिपूरक वृक्षारोपण मांइनिंग लीज क्षेत्र के अंदर छोटे/बड़े झाड़ के जंगल के कारण किया जाऐगा। खदान की आयु के दौरान में वृक्षारोपण करने की योजना हैं और यह खनन के पहले वर्ष से शुरू की जाऐगी। ध्यान दिया जाएगा कि भोजन एवं तलावचन को खुले में न फेंका जाए। मांइनिंग लीज क्षेत्र में चोड़ी हरित पट्टी का विकास पूरा किया जाऐगा। एक नर्सरी भी स्थापित की जाएगी।

4.9 आर्थिक सामाजिक अवस्था

प्रभाव : 500 घरों 6 गांवों के भाग (तरायमार, बयासी, मैडरमार, धर्मजयगढ़, धर्म कालोनी एवं बयासी कालोनी) माइनिंग लीज क्षेत्र में आते है। खनन एवं उससे सम्बंधित कार्यों के कारण उनको विस्थापित करना पड़ेगा। प्रारंभिक सर्वेक्षण के अनुसार विस्थापितों की संख्या 2709 होंगे।

प्रबंधन : सभी लोगों को उनकी आवश्यकता एवं उपयुक्तता के अनुसार मुआवज़ा एवं पुनर्वास प्रदान किया जाएगा। छत्तीसगढ़ राज्य की आदर्श पुनर्वास निति 2007 के अनुसार पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना योजना बनाई जाएगी। भूमि खोने वाले लोगो को बाजार के रेट अनुसार लगभग 6.18 लाख प्रति ऐकड़ मुआवज़ा दिया जाएगा। 997 घर बनाए जाएंगे एवं प्रत्येक परिवार को 0.1 ऐकड भूमि दी जाएगी। स्थानीय लोगों के सामाजिक जीवन पर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोज़गार अवसरों के कारण सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। परियोजना के लिए बनाई गई सुविधाओं का लाभ स्थानीय लोग भी उठा सकेंगे।

4.10 व्यावसायिक स्वास्थय

खदान एवं कालोनी के सभी लोगों के लिए चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएगी। खनन उद्योग में होने वाली विभिन्न रोगों जैसे सिलिकोकस, न्यूमोकोनीओसीस आदि के लिए सभी कर्मचारियों एवं ठेकेदार मज़दूरों को नियमित स्वास्थ्य जांच के लिए भेजा जाएगा। आंख, खून, छाती का एक्स रे, फेफड़ो, हृदय, सुनने संबधी, बलगम आदि की नियमित जांच होगी।

5.0 वैकल्पिक विश्लेषण

खनन उद्योग स्थलविशेष है एवं उस ही खनिज का खनन होता है जो कि कमखर्चीला, मात्रा एवं गुणवत्ता में उत्तम हो। कोयला मंत्रालय द्वारा डी बी पावर लिमिटेड को यह अंवेशण खण्ड आवंटित है। यह कोयला खण्ड छत्तीसगढ़ राज्य के जिला रायगढ़ में स्थित है जहां पहले से ही कार्य कियाशील है। खुली खनन प्रकिया द्वारा कार्य किया जाएगा। परंपरागत खनन प्रकिया अपनाई गई है जिसमें ड्रीलिंग, ब्लासटिंग, लोडिंग एवं शावल डम्पर की सहायता से परिवाहन होता है। वेस्ट परिवाहन को रोकने के लिए कोल वाशरी जिसमें आर. ओ.एम कोल की धुलाई पिट हेड में उपलब्ध होगी।

6.0. पर्यावरण नियंत्रण एवं जॉच सगंठन

डी बी पावर लिमिटेड की प्रबंधन समिति ने खदानों के लिए एक पर्यावरण कोशिका बनाई है, सरिया कोयला खदान के लिए भी ऐसी ही एक समिति बनाई गई है। इसके संघटनकर्ता जर्नल मैनेजर एवं प्रबंधक प्रोजेक्ट मैनेजर माइनस तथा समर्थन कर्ता पर्यावरण इंजीनियर है। पर्यावरण (पर्यावरण मापदण्डों के अनुसार जॉच एवं नियंत्रण उपायों को लागू करने) के लिए उचित राशि का इंतजाम किया गया हैं जिसमें वृक्षरोपण एवं आवृति वार्षिक खर्चा भी शामिल हैं। पर्यावरण सुधारक प्रबंधक योजना का कुल निवेशन 2237.42 लाख एवं आवर्तक खर्च उत्पादन के मंच पर 448.46 लाख प्रति वर्ष हैं।

7.0 विफल प्रयास संचालन योजना

खनन प्रकिया में निम्नलिखित प्राकृतिक/औद्योगिक मुश्किलें सामने आ सकती हैः

1. प्लावनः अधिकतर वर्षा के कारण खदान पिट का भर जाना
2. वेस्ट डम्प की विफलता के कारण हुआ विनाश
3. सतही आाग की विफलता के कारण हुआ विनाश
4. मैगज़ीन में विस्फोटक के भण्डारण से होने वाले खतरा

अग्नि, विस्फोट तेल, पिघले धातु का छलकना, बिजली, दुर्घटना आदि कुछ खतरे विनाश प्रबंधन में देखा जायेगा। खतरे को नियंत्रण और रोकने के लिए उपयुक्त विनाश प्रबंधन उपायों को अपनाने की योजना है।

नाले का बदलाव बहाव को देखने एवं सुरक्षा के लिए बनाया गया है। अतः नाले से खदान में पानी भरना कम हो कम हो जाएगा। अधिक खतरे वाली दुर्घटनाएं जैसे भुस्खलन, बाढ़ आदि की आशंका नहीं है। खदान अधिनियम 1952 खदान नियम 1955 एम.एम.आर नियम 1961 एवं एम.सी.डी.आर–1988 के नियमों के अनुसार जल्दी खाली कराने की सभी वैद्यानिक सावधानियॉ अपनाई जाएगी।

8.0 परियोजना के लाभ

खदान द्वारा प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रुप में कुशल एवं अर्धकुशल श्रेणी में लोगो को रोज़गार के अवसर प्राप्त होगे। क्षेत्र का समाजिक विकास, संचार एवं ढांचे में सुधार के कारण होगा। दैनिक भास्कर समुह ने सामाजिक कल्याण एवं सांस्कृतिक क्षेत्र में अनेक कार्य जैसे अभिव्यक्ति , कला का विद्यालय एवं संस्कार वैली स्कूल की स्थापना करके पहला कदम उठाया है।

कम्पनी के द्वारा कॉर्पोरेट सोशल रिसपोन्सीबिलिटी के अंतगृत में निम्नलिखित सामूहिक सामाजिक के कार्य करने का प्रस्ताव है:

1. बोरवेल, टेंक, पम्प एवं जलाशय को गहरा करके साफ पेय जल उपलब्ध कराना।
2. गांवो में स्कूली इमारतों की मरम्मत एवं शोचालयों का निर्माण।
3. शिक्षकों को उपलब्ध कराना।
4. गुणी छात्रों को छात्रवृत्ति देना।
5. स्थानिय लोगों एवं पंचायत की आवश्यकता अनुसार पुल बनाना।
6. स्वास्थ्य शिविर एवं सफाई के प्रति जागरूकता के शिविर लगाना।
7. विभिन्न खेल जैसे क्रिकेट, कब्बडी के लिए रुचि रखने वाले खिलाड़ियों/टीम को सामान उपलब्ध कराना एवं राज्य एवं जिला स्तर पर प्रतियोगिताए कराना।

कम्पनी के द्वारा कॉर्पोरेट सोशल रिसपोन्सीबिलिटी के अंतगृत 58.5 लाख एवं आवर्तक खर्च 59.25 लाख प्रति वर्ष खर्च करेगी।