ए सी बी (इंडिया) लि0

(पहले आर्यन कोल बैनिफिकेशन प्रा0 लि0)

पाथरापली फागुराम वाशरी

गांव पाथरापली फागुराम,
तहसील घारघोड़ा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ

के

पर्यावरण प्रभाव विश्लेषण एवं पर्यावरण प्रबंधन योजना

का

सार संक्षेप

. क्षमता 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष

मई 2010

परामर्शदाता :

मिन मैक कंसलटैंसी प्रा0 लि0

ए.121, पर्यावरण काम्पलेक्स, इग्नू रोड, नई दिल्ली–30

दूरभाष : 29532236, 29534777, 29535891 फैक्स : 29532568

ई–मेलः min_mec@vsnl.com; वेबसाईट http:@www.minmec.co.in

Estb. 1983

An ISO 9001:2000 approved company

1.0 भूमिका

1.1 सामान्य रूपरेखा

ए सी बी (इंडिया) लि0 (पहले आर्यन कोल बैनिफिकेशन प्रा0 लि0), कोल बैनिफिकेशन के क्षेत्र में मार्गदर्शक हैं। इनके प्लांट छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश एवं उड़ीसा में हैं। समूह का 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष क्षमता का वाशरी प्लांट गांव पाथरापली फागुराम, तहसील घारघोड़ा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़ में लगाने का प्रस्ताव है।

वाशरी की आधारभूत एवं सहायक सुविधाओं में रोटरी ब्रेकर, डबल डेक स्क्रीन, रोल क्रशर, कोल ऐश मॉनीटर, कन्वेयर एवं विद्युत प्रणाली, धुलाई के उपकरण एवं जेनरेटर सेट आते हैं।

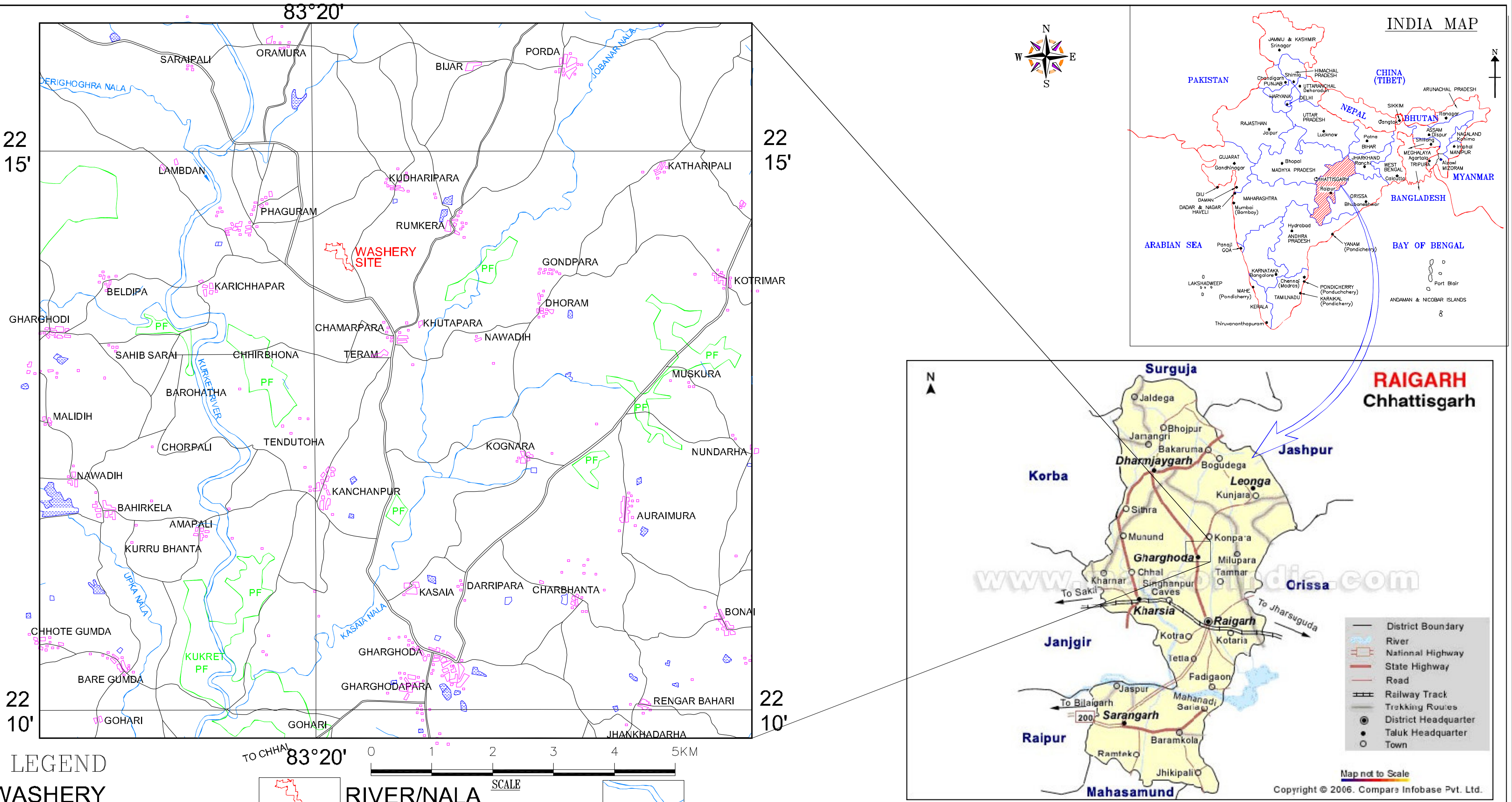
1.2 स्थिति एवं आवागमन

प्रस्तावित वाशरी के लिए 11.077 हैक्टर भूमि की आवश्यकता होगी। प्लांट का स्थान एवं अध्ययन क्षेत्र, सर्वे आफ इंडिया की टोपोशीट नं. 64 एन/8 में देखा जा सकता है। प्लांट स्थल आक्षांश $22^0$13'55.48" से $22^0$14'11.06" उत्तर एवं दक्षांश $83^0$20'5.72" से $83^0$20'22.40" पूर्व में स्थित है। स्थल से सबसे नजदीकी शहर रायगढ़ 40 कि. मी. की दूरी पर है।

स्थल पर सड़क द्वारा रायगढ़ से धर्मजयगढ़ (0.58 कि. मी., पश्चिम दिशा में), लायलांगा से घारघोड़ा (42 कि. मी. दक्षिण पूर्व दिशा में), एवं छल से घारघोड़ा (25 कि. मी. दक्षिण दिशा में) पहुँचा जा सकता है। प्लांट स्थल से सबसे नजदीकी रेलवे स्टेशन रायगढ़ 35 किलोमीटर की दूरी पर है। सबसे नजदीकी हवाई अड्डा रायपुर लगभग 300 किलोमीटर पर एवं बंदरगाह 500 किलोमीटर पर विशाखापटनम् है। इसकी स्थिति चित्र–1 में दिखाई गई है।

2.0 परियोजना का विवरण

अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता की जांच पिसे हुए कोयले की धुलाई विशेषताएं एवं भिन्नात्मक विश्लेषण से की जाती है। ऊर्जा घरों को 32 प्रतिशत राख एवं सीमेंट और स्पांज लोह को लगभग 28 प्रतिशत राख की गुणवत्ता वाले कोयले की आवश्यकता होती है। अतः वाशरी का आकार इस तरह बनाया गया है, जिससे उसमें ग्राहक की आवश्यकता के लिए अंत उत्पाद की पूर्ति के लिए लचीलापन रहे। इसमें 200 टन प्रति घंटे वाला 1 स्ट्रीम लगाया जाएगा, जिससे 80 प्रतिशत कार्य क्षमता प्राप्त करने के लिए , प्रतिवर्ष 6000 घंटे कार्य होने पर (20 घंटे प्रति दिन के अनुसार वर्ष में 300 दिन कार्य करने पर) उत्पादन क्षमता 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष हो जाएगी।



LEGEND

WASHERY

ROAD

HABITATION

WATER BODY

RIVER/NALA

FOREST BOUNDRY

TRIANGULAR STATION 321

SCALE

0 1 2 3 4 5KM

MIN MEC CONSULTANCY PVT. LTD.
NEW DELHI, PH. 26568777, 26865891
An ISO 9001 : 2000 Approved Company

PROJECT: 0.96 MTPA WASHERY		
TITLE: SUMMARY LOCATION PLAN		CLIENT: ACB (INDIA) LTD.
DRAWN BY: B.R.MATLOTIA	APPROVED BY: B.D.SHARMA	FIG. NO. 1
SCALE : AS SHOWN	DATE : 06-05-2010	

यदि वर्ष में 300 दिन कार्य किया जाए तब 85 प्रतिशत उपयोग क्षमता के अनुसार, अनुमानित उत्पादन 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष होगा।

तालिका–1 में परियोजना की विशेषताएं बताई गई हैं :

तालिका 1
कोल बेनिफिकेशन परियोजना की विशेषताएं

क्र.सं.	विशिष्ट	विवरण
1.	स्थान	गांव पाथरापली फागुराम, तहसील घारघोड़ा, जिला रायगढ़, छत्तीसगढ़
2.	क्षेत्रफल (हैक्टर)	11.077
3.	उत्पाद	धुला हुआ कोयला
4.	प्लांट की क्षमता	0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष
5.	कच्चा माल	कोयला
6.	कच्चे माल का स्रोत	एस. ई. सी. एल के मांड–रायगढ़ क्षेत्र के कोलफील्ड से
7.	जल की खपत	119.5 घन मीटर प्रति दिन
8.	जल स्रोत	बोर वेल/सतही जल (राज्य सरकार को जल प्राप्ती हेतु आवेदन दिया जा चुका है।)
9.	ऊर्जा की खपत	250 के. वी. ऐ
10.	ऊर्जा स्रोत	छत्तीसगढ़ विद्युत बोर्ड एवं डी. जी. सेट से
11.	परियोजना पर प्रस्तावित खर्च	15 करोड़ रुपए
12.	मानव शक्ति	100 लोग

2.1 तकनीकी प्रक्रिया का विवरण

- रिसीविंग हॉपर से कोयले को ग्रिजली फीडर–I में डाला जायेगा।
- ग्रिजली फीडर–I से कोयला डबल डेक स्क्रीन–I में जांच किया जाता है, यह कोयले को तीन अंशों में स्क्रीन करता है:–
  1 अंश I = +200 मिलीमीटर
  2 अंश II = 20–200 मिलीमीटर
  3 अंश III = -20 मिलीमीटर
- +200 के अंश को रोटरी ब्रेकर में डालने के फल स्वरूप -50 मिलीमीटर एवं 50–200 मिलीमीटर के कोयले का उत्पादन होगा।
- 50–200 मिलीमीटर के सूखे रिजेक्ट को अलग किया जायेगा।
- डबल डेक स्क्रीन–I से 20–200 मिलीमीटर के अंश को क्रशिंग इकाई में डाला जायेगा एवं डबल डेक स्क्रीन–II से होता हुआ यह तीन अंशों का उत्पादन करेगा:–

1 अंश I = +50 मिलीमीटर
2 अंश II = 20–50 मिलीमीटर
3 अंश III = -20 मिलीमीटर

- डबल डेक स्क्रीन एवं डबल डेक स्क्रीन–II से -20 मिलीमीटर के अंश को ड्राई स्क्रीन में डाला जायेगा, जहां से -4 मिलीमीटर के पिसे कोयले को फाईन बन्कर में एकत्र किया जायेगा एवं 6–20 मिलीमीटर को र्सज बन्कर II द्वारा उस पार वाइब्रेटरी फीडर–II और जिग या साइकलोन में ले जाया जायेगा।

- क्रशिंग इकाई से 20-50 मिलीमीटर के अंश एवं रोटरी ब्रेकर से -50 मिलीमीटर के अंश को डबल डेक स्क्रीन–II द्वारा र्सज बन्कर I में डाला जायेगा। यहां से कोयला वाइब्रेटरी फीडर–II से होता हुआ जिग या साइकलोन में जायेगा।

- धुला हुआ कोयला जिग या साइकलोन से डीवॉटरिंग स्क्रीन I, एवं II में डाला जायेगा।

- डीवॉटरिंग स्क्रीन I से स्क्रीनड कोयला, साफ कोल बन्कर में इक्ट्ठा किया जायेगा एवं डीवॉटरिंग स्क्रीन II से रिजेक्ट कोल बन्कर में इक्ट्ठा किया जायेगा।

3.0 वर्तमान पर्यावरण पारिस्थितिकी

3.1 धरातल एवं निकास

अध्ययन क्षेत्र कुरकेट नदी कैचमेंट का भाग है। अध्ययन क्षेत्र में भूमि की अधिकतम ऊंचाई 675 मीटर आर. एल पश्चिम भाग में है। एवं न्यूनतम ऊंचाई, क्षेत्र के दक्षिण भाग में 260 मीटर आर. एल है। क्षेत्रिय ढ़लान दक्षिण दिशा की ओर है। भूमि की ढ़लान 5–7 मी./कि. मी तक परिवर्तनीय है। अध्ययन क्षेत्र पर्वतीय एवं उबड़– खाबड़ भूभाग को दरशाता है। कोर क्षेत्र की ऊँचाई 320 मीटर एम एस एल से अधिक है।

क्षेत्र के जल निकास की रचना ड़ेंड्राईट प्रकार का है एवं समान्य बहाव दक्षिण दिशा की ओर है। क्षेत्र का निकास कुरकट नदी एवं उसकी सहायक नदियों पाझर एवं कसाइया द्वारा होता है। मानसून में क्षेत्र में अधिक्तर जल निकास प्रणाली में अधि बहाव होनें लगता है एवं वर्ष के अन्य समय में यह सूखा रहता है। अध्ययन क्षेत्र में वर्षा के जल का पूर्ण उपयोग करने के लिए कई टैंक बनाये गए हैं जिसमें अनेक धाराओं का जल इक्ट्ठा किया जाता है। कोर क्षेत्र में कोई भी प्राकृतिक नाला या नदी नहीं है।

3.2 जलवायु

अध्ययन क्षेत्र की जलवायु सबट्रापिकल है। क्षेत्र में भीषण गर्मी, सुहावनी सर्दी एवं दक्षिण पश्चिम मानसून में वर्षा होती है। यहां का तापमान न्यूनतम 20.96^0 सेंटीग्रेट से अधिकतम 33.20^0 सेंटीग्रेट तक रहता है। सुबह नमी 42 से 86 प्रतिशत एवं शाम को 27 से 82 प्रतिशत के बीच पाई गई है। वर्ष 1996 से 2006 तक वार्षिक वर्षा 1216.4 मिलीमीटर पाई गई है। पूरे वर्ष सामान्यतः वायु की गति 1–5 कि.मी. प्रति घंटा के बीच है। परंतु वायु की गति 6–11 कि.मी. प्रति घंटा एवं 12–19 कि.मी. प्रति घंटा भी पाई गई है। वायु की दिशा शीत श्रतु (अक्तूबर से मार्च) में उत्तर पूर्व एवं ग्रीष्म और मानसून में दक्षिण पश्चिम है।

3.3 सूक्ष्म जलवायु सर्वेक्षण

1 सितम्बर से 30 नवम्बर 2009 के बीच वायु गति एवं दिशा, व्यापक तापमान एवं नमी का सूक्ष्म जलवायु सर्वेक्षण किया गया। तापमान न्यूनतम 14.20^0 सेंटीग्रेड एवं अधिकतम 36.4^0 सेंटीग्रेड एवं औसत 27.36^0 सेंटीग्रेड, नमी 21 से 87 प्रतिशत औसत 67.63 प्रतिशत, वायु गति शांत से 22.10 कि.मीटर प्रति घंटा एवं दिशा उत्तर पूर्व की ओर पाई गई।

3.4 व्यापक वायु गुणवत्ता

6 स्थानों पर (कोर क्षेत्र, चिरभोना, नवागड संरक्षित जंगल के समीप, पोरधी (राय आर. एफ के समीप), कुरुमकेला एवं कांगरा (लायलांगा से घारघोड़ा सड़क के समीप)) रेसपाइरेबल डस्ट सेम्पलर से लगातार तीन महीने तक व्यापक वायु गुणवत्ता का अध्ययन किया गया। एस पी एम 88 से 153 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर, आर पी एम 34 से 59 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर, सल्फर डाइआक्साइड 6 से 10 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर एवं नाइट्रोजन आक्साइड 7.7 से 14 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर के बीच एवं कारबन मोनो आक्साइड 183 से 349 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर पाया गया।

3.5 जलीय स्थिति

3.5.1 भूजल : भू–जल माध्यमिक की सरंध्रता में पाया जाता है। गर्मियों में अध्ययन क्षेत्र में जल स्तर 6 से 18 मीटर भूमि के नीचे पाया जाता है। भू–जल रीचार्ज का मुख्य स्रोत वर्षा है। अध्ययन क्षेत्र में मौसमी जल स्तर फलक्चूऐशन सी. जी. डब्लयू. बी. के अध्ययन के अनुसार लगभग 3.0 मीटर पाया गया।

3.5.1 सतही जल

अध्ययन क्षेत्र मुख्यतः कुरकट नदी के पनढाल का भाग है जो कि निचले भाग में बारहमासी है। मानसून में केवल कुछ निचले या बीच के भाग को छोडकर इसका जल किनारों से ऊतर बहता है एवं ग्रीष्म काल में यह सूखा रहता है। अध्ययन क्षेत्र में वर्षा के जल का पूर्ण उपयोग करने के लिए अनेक धाराओं को इक्ट्ठा करने के लिए अनेक टेंक बनाये गयें हैं जो कि गर्मियों के अलावा वर्ष के अधिक्तम समय भरा रहता है।

3.5.2 जलीय गुणवत्ता

2009 में मानसून के बाद 12 स्थानों (8 भू जल एवं 4 सतही जल) से जल के नमूने लिए गए। जल के नमूनों की भौतिक–रसायनिक जांच की गई। जांच के परिणाम बताते हैं कि विभिन्न मापदण्ड जैसे रंग, गंध, स्वाद, गंदलापन, तापमान, पी एच, सख्तपन, क्लोराईड एवं कुल ठोस स्वीकार्य सीमा के अन्दर हैं।नमूने कुछ क्षारीय हैं।

3.6 ध्वनि स्तर

दस स्थानों पर ध्वनि स्तर का अध्ययन किया गया। दिन के समय ध्वनि का स्तर 44.70 से 58.80 डी बी (ए) एवं रात के समय 36.40 से 49.70 डी बी (ए) के बीच पाया गया। 9 स्थानों पर वर्तमान ध्वनि स्तर आवासीय ज़ोन के लिए सुनिश्चित मानक के अंदर है।

3.7 यातायात घनत्व

वाशरी के पास धर्मजयगढ़ से रायगढ़ सड़क पर यातायात घनत्व 1511 वाहन प्रति दिन पाया गया है। इसमें भारी एवं हल्के वाहनों की तुलना में दुपहिया एवं तिपहिया वाहन अधिक पाए गए।

3.8 भूमि की परिस्थिति

कोर क्षेत्र : वाशरी के लिए कुल 11.07 हैक्टर (27.38 एकड़) भूमि की आवश्यकता है। परियोजना क्षेत्र पाथरापली फागुराम गांव में आता है।

बफर क्षेत्र : 2001 की जनगणना के अनुसार अध्ययन क्षेत्रा में भूमि उपयोग पद्धति को बनाया गया है। अध्ययन क्षेत्र रायगढ़ जिले के 51 गांव आते हैं। कुल क्षेत्र में से जंगल 25.37 प्रतिशत, सिंचित कृषि भूमि 1.61 प्रतिशत, असिंचित कृषि भूमि 42.91 प्रतिशत, बंजर भूमि 19.62 प्रतिशत एवं कृषि हेतु अप्राप्य भूमि 10.49 प्रतिशत है।

3.9 मिट्टी की गुणवत्ता

कोर एवं बफर क्षेत्र में मिट्टी का अध्ययन किया गया। मिट्टी गुणवत्ता के विश्लेषण परिणाम बताते हैं कि मिट्टी थोडी अमलीय, सामान्य चालन एवं जैविक कार्बन अधिक है। मिट्टी में नाइट्रोजन, फोसफोरस एवं पोटैशियम अनुकूलतम है।

3.10 सामाजिक – आर्थिक परिस्थिति

अध्ययन क्षेत्र में ज़िला रायगढ़ के तहसील धारोधोड़ा के 51 गांव आते हैं। कुल जनसंख्या 50257 है। इसमें से 24853 पुरुष एवं 25404 स्त्री हैं। कुल जनसंख्या में से 58.16 प्रतिशत साक्षर है। अनुसूचित जाति एवं जनजाति क्रमशः 8.96 एवं 56.64 प्रतिशत है। औसत एक परिवार में 4 सदस्य है। 50.25 प्रतिशत न काम करने वाले लोग, 38.20 प्रतिशत मुख्य मजदूर एवं 11.55 प्रतिशत सिमांत मजदूर है।

3.11 पारिस्थितिकी

पेड़, झाड़ियां, घांस, जड़ी– बूटियां, कलाइम्बर्स, परजीवी, एपीफ़ाईट्स, हाईड्रोफ़ाईट्स आदि अध्ययन क्षेत्र के कुछ सामान्य पेड़– पौधे हैं। अध्ययन क्षेत्र में 21 रिजर्व एवं संरक्षित जंगल पाये जाते हैं।

स्तनपायी, रेंगने वाले एवं पक्षी कोर क्षेत्र में पाए जाते हैं। स्तनपायी जानवरों में गिलहरी, नेवला, खरहरा, चूहा, लोमड़ी आदि रेंगने वाले जानवरों में क्रेट, छिपकली, बाड़ु, धमन आदि एवं पक्षियों में मैना, सलेटी बगुला, उल्लू, इरगट, हरा कबूतर, बाया, जंगली कौआ, तीतर, कोयल, बटेर, तोता आदि पाए जाते हैं।

3.12 धार्मिक/ऐतिहासिक/पुरातत्व महत्व के स्थान

अध्ययन क्षेत्र में कोई धार्मिक/ऐतिहासिक/पुरातत्व महत्व के स्थान नही हैं। परियोजना के 10 किलोमीटर क्षेत्र में कोई बायोस्पीयर रिजर्व, राष्ट्रीय उद्यान या वाईल्डलाइफ़ सैंक्च्यूरी नही हैं।

4.0 पर्यावरण प्रभाव विश्लेषण एवं न्यूनीकरण उपाय

4.1 धरातल, जलवायु एवं निकास

वर्तमान एवं प्रस्तावित इकाइयों से धरातल पर मुख्य प्रभाव नहीं पड़ेगा। कुछ स्थानों पर भूमि को समतल करना एवं प्लिंथ क्षेत्रा थोड़ा सा ऊंचा

होगा। कार्यालय की ईमारतों एवं अवसरंचना के निर्माण से जल के बहाव में बाधाऐं आ सकती हैं। इस समस्या को नियंत्रित करने के लिए कुछ स्टॉर्म वॉटर ड्रेन्स उप्लब्ध कराए जायेंगे। हालांकि निकास पर कोई मुख्य प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है। कच्चे माल के भंडार से छोटी ढेरियां बनने के कारण निकास पर थोड़ा प्रभाव पड़ने का अनुमान है। अतः निर्माण के समय सही निकास प्रणाली उप्लब्ध कराने से धरातल एवं निकास पर किसी भी प्रभाव को प्रबंधन किया जा सकता है।

4.2 जलवायु एवं सूक्ष्म जलवायु

प्रभाव : बैनिफिकेशन एवं अन्य संगठित गतिविधियों से जलवायु पर कोई प्रभाव नही पड़ेगा। डीज़ल के रूप में कार्बन डाईआक्साइड जो एक ग्रीन हाउस गैस है फौसि़ल फ्यूल में योगदान करेगी। यह डीज़ल ट्रक एवं अन्य भारी मशीनों को चलाने के काम में आता है। र्निमाण कार्य सड़क, वेयर हाउस, ढ़ाचों को खडा करना, जलाशय प्लांट एवं मशीनें, तेल/ईंधन के भण्डारण क्षेत्र के र्निमाण तक ही सीमित रहेगा। अतः कोई बुरा प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है।

4.3 वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

प्रभाव : कोयले का रीसिविंग हॉपर, क्रशर एवं स्क्रीन में निस्सारण, डी. जी सेट का चलना एवं यातायात, वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत है। पर्यावरण को अवनति से रोकने के लिए उचित क्षमता के वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण लगाने का प्रस्ताव है। जिसमें 10 मीटर ऊंचाई की एक चिमनी डी जी सेट के लिए होगी। 100 मीटर पूर्व में एस. पी. एम की अधिकतम बढ़ी हुई साद्रता 0.05, एस ओ टू की 0.09, एन ओ एक्स की 6.84 व कार्बन मोनो आक्साइड की 0.36 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर है।

न्यूनीकरणः यातायात वाहनों से उत्पादित धूल को रोकने के लिए जल छिड़काव किया जायेगा। हॉपर, क्रशर एवं रीसीवर से धूल के उत्सर्जन को रोकने के लिए एटोमाइजड छिड़काव प्रणाली लगाई जायेगी। चिमनी से निकलने वाले कणों का अनुश्रवण राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा बताए गए नियमों के अनुसार किया जायेगा। हरित पट्टी एवं वृक्षारोपण से हवा को रोका जायेगा।

4.4 जलीय गुणवत्ता

प्रभाव : केवल तेज वर्षा के समय, वर्षा का जल अपने साथ मिट्टी भी लेकर जाएगा। इससे जल में घुले हुए ठोस बढ़ जायेंगे। यह प्रभाव अस्थायी एवं पलटने वाला है। कोयला धुलने का क्षेत्र, प्लांट से घरेलू वेस्ट एवं तरल वेस्ट का निस्सारण बहिप्रवाह उत्पादन का मुख्य स्रोत हैं।

प्लांट स्थल के अंदर बने बोरवेल भू–जल के स्रोत हैं। प्रस्तावित परियोजना के लिए मेकअप जल की आवश्यकता 120 घन मीटर है। अध्ययन क्षेत्र में वार्षिक भू–जल स्रोत 19.73 मिलियन घन मीटर एवं वार्षिक उपयोग 4.08 मिलियन घन मीटर अनुमानित है। परियोजना के लिए क्षेत्र में भू–जल आवश्यकता 20.67 प्रतिशत है। अतः कृषि एवं अन्य उपभोक्ता द्वारा भू–जल को लेने पर न के बराबर प्रभाव पडेगा। संचालन के समय जल स्तर एवं बहिस्राव/कीचड़ के बीच सीधा संपर्क नहीं होगा।

न्यूनीकरणः वर्षा जल के सही निकास के लिए मालानुमा नालियां बनायी जाएंगी। प्लांट शून्य विसर्जन पर कार्य करेगा एवं संपूर्ण प्रणाली में से जो भी जल निकलेगा, उसको साफ करके बंद सर्किट मोड्यूल के द्वारा, वापस प्रणाली में लाया जायेगा। बहीस्राव एवं आहरण से सतही जल स्रोतों पर प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है।

कार्यशाला के मल को पिट/ग्रीज ट्रेप के द्वारा पुनः संचारण किया जायेगा। कोल हेंडलिंग क्षेत्र में से निकलने वाला पानी कोयला भंडारण क्षेत्र एवं कोल हेंडलिंग इमारत के चारों ओर बने हुए गड्ढों में बहेगा। फिर यह सामूहिक बेसिन (सेटलिंग टेंक) में आएगा। यहां से इसे स्टेशन सम्प में पम्प कर दिया जायेगा। अलग नालियों में इकट्ठे किए हुए तेल–जल के मिश्रण को तेल–जल सेपरेटर तक लाया जायेगा। वह जल जिसमें तेल/ग्रीस की मात्राा निर्धारित सीमा से कम होगी, उसको निकास प्रणाली में लाकर अंत में स्टेशन सम्प में फेंका जायेगा। अगर हो सके तो अलग किए हुए तेल का पुनः उपयोग किया जायेगा। घरेलू मल को प्रस्तावित वाशरी में बने सेप्टिक टैंक एवं सोक पिट प्रणाली में उपचार किया जायेगा। पांच चरणों में उपचारित प्रणाली एवं 100 प्रतिशत पुनः संचरण से पिसे कोयले का जल से मिलना संभव नहीं है।

4.5 भूमि अवक्रमण

वाशरी लगाने के लिए 11.077 हैक्टर (27.37 एकड़) भूमि की आवश्यकता होगी। आसपास एवं अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग पर प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है। प्रस्तावित कार्यों से किसी भी तरह का प्रभाव केवल प्लांट सीमा तक ही सीमित होगा।

न्यूनीकरणः प्लांट के चारों ओर की प्राकृतिक हरियाली को बनाए रखने पर ध्यान रखा जायेगा। भूदृश्य के लिए प्लांट के चारों ओर उपयुक्त चौड़ाई की हरित पट्टी लगाई जायेगी। 3.5 हैक्टर भूमि पर हरित पट्टी लगाई जायेगी।

4.6 ध्वनि एवं कम्पन

प्रभाव : उपकरणों एवं कोयले के स्थानांतरण बिंदुओं पर शोर होगा। अन्य स्रोतों जैसे क्रशर, डी जी सेट एवं अन्य संचालन बिंदुओं पर ध्वनि स्तर अधिक होगा।

न्यूनीकरणः ध्वनि स्तर को कम रखने के लिए हरी पट्टी, शोर उत्पन्न करने वाली मशीनों और सड़कें के आस पास बनायी जायेगी। अधिक शोर वाले स्थानों पर कार्य करने वाले लोगों के समय को कम किया जायेगा। ध्वनि स्तर को कम करने के लिए प्रत्येक स्थानांतरण बिंदुओं एवं क्लीटस पर रबर की लाइनिंग लगाई जायेगी।

4.7 यातायात घनत्व

प्रभाव : कच्चा माल वितरण बिंदु से प्लांट तक ढके हुए कनवेंयर प्रणाली द्वारा लाया जायेगा। साफ किया हुआ कोयला प्लांट से साइडिंग तक कनवेंयर के द्वारा लाया जायेगा। यातायात घनत्व बहुत थोड़ा बढ़ने का अनुमान है। यह ध्यान देने योग्य है कि साइडिंग तक पहुंचने वाला साफ कोयला गीला होगा। अतः धूल उत्सर्जन नहीं होगा।

न्यूनीकरणः 100 प्रतिशत कच्चा माल एवं रिजेक्ट, बंद कन्वेयर प्रणाली द्वारा वितरण एवं रेलवे साइडिंग पर लाया एवं ले जाया जायेगा। अतः सामान के आवागमन से यातायात घनत्व पर प्रभाव नहीं पड़ेगा। खरसिया से प्लांट को जोडने वाली सड़क व रॉर्बटसन (दक्षिण पूर्वी कोल) रेलवे साइडिंग को लोगों के लिए खोला जाएगा।

4.8 पारिस्थितिकी

प्रभाव : अध्ययन क्षेत्र में 21 जंगल हैं। यहकोर क्षेत्र से 1.71–9.68 किलोमीटर की दूरी पर हैं। इन जंगलों में पेड़ःपौधों और जानवरों की अनेक प्रजातियां पायी जाती हैं। इन पर ध्वनि एवं कम्पन के कारण प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। हालांकि हरियाली के विकास से जैविक, स्थलीय पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी में सुधार होगा।

न्यूनीकरणः वायु प्रदूषण के प्रभाव को कम करने के लिए प्लांट के चारों ओर, सड़कों के किनारे, इमारतों एवं खाली मैदान पर 3.5 हैक्टर (प्रस्तावित क्षेत्र का 32 प्रतिशत) की हरीत पट्टी लगाने का प्रस्ताव है। प्लांट के चारों ओर पेड़ों का एक परदा बनाया जाएगा। हरीत पट्टी की न्यूनतम चौड़ाई चारों ओर 10 मीटर होगी। पेड़ों की संख्या 1500 पेड़ प्रति हैक्टर से कम नही होगी। सिंचाई के लिए 15 किलो लीटर प्रति दिन पानी की आवश्यकता होगी।

4.9 ठोस वेस्ट

प्रभाव : ठोस के उत्पादन से प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है। बचे एवं बेकार कोयले को ताप ऊर्जा प्लांट में ईंधन के लिए भेज दिया जायेगा।

न्यूनीकरणः प्लांट शून्य विसर्जन पर कार्य करेगा जिससे जल स्रोतों पर प्रभाव पड़ने का अनुमान नहीं है। पाँच चरणों से निकलने वाले ससपेंडिड ठोस को रिजेक्ट के साथ मिला के ऊर्जा उत्पादन के लिए जलाया जायेगा।

5.0 स्थल को चुनने के कारण

- कच्चे माल की स्थल के पास उपलब्धता।
- कुशल एवं अकुशल लोगों की आसानी से उपलब्धता।
- पूंजी निवेश का उचित परिवेश।
- सरकारी अधिनियमों का अनुकूल होना।
- जरूरी ठांचे की उपलब्धता जैसे यातायात, संचार, सड़कें, जल आदि।
- रेल एवं सड़क का सुविधाजनक संबंध।

6.0 पर्यावरण नियंत्रण एवं अनुश्रवण संगठन

पर्यावरण प्रबंधन कार्यक्रम को लागू एवं लगातार सुधार के लिए अनुश्रवण परिणामों का महत्व है। इसके लिए पर्यावरण विभाग के प्रमुख की देखभाल में संगठन कार्य करेगा। पर्यावरण प्रबंधन कार्यक्रम के प्रभावपूर्ण विश्लेषण के लिए महत्वपूर्ण पर्यावरण मापदण्डों का नियमित अनुश्रवण किया जायेगा। पर्यावरण नियंत्रण एवं सुधार के लिए 125.30 लाख रुपये एवं आवृति खर्च 34.38 लाख रुपए प्रति वर्ष खर्च करने का अनुमान है।

7.0 परियोजना से लाभ

प्लांट में 100 लोगों के लिए प्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा करेगा। प्रस्तावित परियोजना के निर्माण के समय और अधिक लोगों को रोजगार दिया जायेगा। रोजगार के लिए स्थानीय लोगों को वरियता दी जायेगी। परियोजना से अन्य प्रभाव इस प्रकार हैं :

- बेहतर आय से समाज की बेहतर आर्थिक स्थिति।

- प्लांट एवं कालोनी से मौलिक सुविधाओं में वृद्धि।
- विभिन्न शैक्षिक सुविधाओं से साक्षरता में वृद्धि।
- आसपास के गांवों की सामाजिक उन्नति एवं कल्याणकारी प्रस्तावों के लिए कंपनी अलग से राशि रखेगी।
- प्रदूषण उत्पादित क्षेत्रों में कार्यरत लोगों को उचित बचाव उपकरण उपलब्ध कराए जायेंगे। अन्य सुविधाओं जैसे स्वास्थ्य शिविर, चिकित्सा, पेय जल आदि की उपलब्धता।
- घरेलू सामान की दैनिक आपूर्ति के लिए प्लांट द्वारा अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा होंगे।