मे. विमला इन्फ्रास्ट्रक्चर (इण्डिया) प्रायवेट लिमिटेड

द्वारा

ग्रामः– भूपदेवपुर, तहसीलः–खरसिया, जिलाः– रायगढ़ (छ.ग.)

में प्रस्तावित

0.90 मि.टन/ वर्ष क्षमात वाले कोल क्रशिंग एवं स्क्रीनिग इकाई का
0.90 मि.टन/ वर्ष क्षमात की कोल वॉशरी में उन्नयन

हेतु

पर्यावरणीय समघात निर्धारण रिपोर्ट का
कार्यपालक सार

–:: प्रेषित ::–

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल

व्यवसायिक परिसर, गृह निर्माण मंडल कॉलोनी, कबीर नगर, रायपुर (छ.ग.)

१. प्रस्तावनाः

मे. विमला इन्फ्रास्ट्रक्चर (इण्डिया) प्रायवेट लिमिटेड द्वारा ग्रामः— भूपदेवपुर, तहसीलः—खरसिया, जिलाः— रायगढ़ (छ॰ग॰) में 0.90 मि॰टन/वर्ष क्षमता के कोल क्रशिंग एवं स्क्रीनिग इकाई का उन्नयन कर शुष्क प्रकार (ड्राय प्रकार) की कोयला धोवनशाला (कोल वॉशरी) का लगाया जाना प्रस्तावित है। इस स्थापना हेतु 11.89 एकड़ भूमि का उद्योग प्रबंधन द्वारा क्रय की गई है। प्रस्तावित क्षमता विस्तार की अनुमानित लागत रू 975.00 लाख है।

प्रस्तावित कोल वॉशरी द्वारा पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों के अध्ययन हेतु नाबेट, क्वालिटि काउन्सिल ऑफ इण्डिया द्वारा अधिकृत **मे॰ पायोनियर इन्वायरो लैबोरेटरिस् एवं कन्सल्टेंट्स प्रा॰ लि॰**, हैदराबाद, द्वारा प्रारूप पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट बनाई गई है। इस रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु निम्नलिखित हैः

ए॰ प्रस्तावित संयंत्र स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या क्षेत्र के पर्यावरणीय कारक जैसे जल, वायु, भूमि, ध्वनि, वनस्पति, जीव, एवं सामाजिक स्तर आदि विशिष्ट गुणों का वर्तमान परिदृश्य का वर्णन।

बी॰ प्रस्तावित परियोजना से होने वाले वायु उत्सर्जन, दूषित जल उत्सर्जन, ठोस अवशिष्ट एवं ध्वनि प्रदूषण के स्तर का आकलन।

सी॰ प्रस्तावित परियोजना से होने वाले उत्सर्जन की रोकथाम हेतु किये जाने वाले उपायों, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन तथा हरित पट्टिका विकास को समसहित करते हुये पर्यावरण प्रबंधन के उपाय (ई॰एम॰पी॰)।

डी॰ परियोजना उपरांत पर्यावरणीय अनुविक्षण कार्यक्रम।

1.1 कच्चे माल की मात्रा : —

प्रस्तावित परियोजना के लिये लगने वाले कच्चे माल की मात्रा निम्नलिखित है :

क्र॰	कच्चा माल	वार्षिक आवश्यकता	प्रदाय स्त्रोत
1.	कच्चा कोयला (आर॰ओ॰एम॰ कोल)	0.90 मिलियन टन प्रति वर्ष	एस॰ई॰सी॰एल॰, बिलासपुर, कोरबा (डी॰ओ॰ आधारित)

1.2 उत्पादन पद्धति : —

इस इकाई में खदान से प्राप्त कोयले को तोड़कर, छानकर तथा परिषकृत कर 38% से 40% से कम राखड़ वाला कोयला प्राप्त किया जावेगा। प्रस्तावित परियोजना में एक शुष्क (ड्राय) प्रकार की कोल वॉशरी का लगाया जाना प्रस्तावित है, जिससे ग्राहको की आवश्यकतानुसार राखड़ वाले कोयला प्राप्त किया जा सके। प्रक्रिया में कायले को रोटरी ब्रेकर में तोड़कर तथा गुरूत्वाकर्षण के अनुसार शेल, पत्थर एवं कोयले को अलग किया जावेगा। यहाँ से कोयले को बंकर में स्थानातरित किया जावेगा तथा शेल्स एवं पत्थर को आगे अपवहन करने हेतु भण्डारित किया जावेगा।

1.3 जल कि आवश्यकता : —

प्रस्तावित परियेजना के लिए अनुमानित जल की खपत 45 घनमीटर प्रतिदिन होगी। जिसमें इकाई में उपयोग होने वाले घरेलु जल, डस्ट सपरेशन तथा सिंचाई जल की आपूर्ति संलंग्न है। अनुमानित जल की पूर्ति भू—जल स्त्रोत से किया जाना प्रस्तावित है। जैसा की अनुमानित जल की मात्रा 100 कि॰ली॰/दिन से कम है अतः इसकी अनुमति केन्द्रीय भू—जल प्राधीकरण द्वारा लिया जाना अनिवाय नही है। श्रेणीवार जल खपत का विवरण निम्न प्रकार हैः—

क्रमांक	विवरण	मात्रा
1.	घरेलू	5.0 घन मीटर प्रतिदिन
2.	डस्ट सपरेशन एवं सिंचाई	40.0 घन मीटर प्रतिदिन
4.	**कुल**	**45.0 घन मीटर प्रतिदिन**

1.4 दूषित जल उत्सर्जन :

प्रस्तावित संयंत्र से प्रक्रिया से किसी भी प्रकार का दूषित जल उत्सर्जन नहीं होगा। परियोजना से दूषित जल के रूप में केवल घरेलु दूषित जल का उत्सर्जन होगा जिसे सैप्टिक टैंक तथा सोक पिट्स मे उपचारित किया जावेगा।

विवरण	मात्रा
घरेलू	4.0 घन मीटर प्रतिदिन
कुल	**4.0 घन मीटर प्रतिदिन**

1.5 निस्त्राव जल की गुण्वत्ताः

अनुमानित निस्त्राव के गुणात्मक विश्लेषण का सारांश निम्नलिखित टेबल में प्रदर्शित हैः

गुण	सांद्रता
पी॰एच॰	7.0 – 8.5
बी॰ओ॰डी॰	200 – 250 मि॰ग्रा॰/ली॰

गुण	सांद्रता
सी॰ओ॰डी॰	300 – 400 मि॰ग्रा॰/ली॰
टी॰ डी॰एस॰	800 – 900 मि॰ग्रा॰/ली॰

२.0 पर्यावरण का विवरणः

प्रस्तावित स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या में सभी पर्यावरण कारकों जैसे परवेशीय वायु गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, ध्वनी स्तर, पेड़—पौधे, जीव—जन्तु एवं समाजिक—आर्थिक स्थिति के आधार पर बेस लाइन डाटा बनाया गया।

2.1 परिवेशीय वायु गुणवत्ता

केंद्रीय पर्यावरण एवं वन मत्रांलय द्वारा जारी निर्देशों के आधार पर एक मौसमीय (3 महीने तक) 10 स्टेशनों पर पी॰एम॰$_{2.5}$, पी॰एम॰$_{10}$, एस॰ओ॰$_2$ एवं एन॰ओ॰$_X$ हेतु परवेशीय वायु गुणवत्ता का मापन किया गया। परवेशीय वायु गुणवत्ता मापन के दौरान इन कारकों का मान इस प्रकार हैः

क्रमांक	विवरण		सांद्रता
1.	पी॰एम॰$_{2.5}$	:	9.5 से 33.2 माइक्रोग्राम/घन मीटर
2.	पी॰एम॰$_{10}$	:	16.4 से 55.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर
3.	एस॰ओ॰$_2$	:	6.0 से 17.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर
4.	एन॰ओ॰$_X$	:	6.1 से 19.5 माइक्रोग्राम/घन मीटर

"*": पी॰एम॰$_{10}$ में पॉलि एरोमैटिक हायड्रोकार्बन कि मात्रा बी॰डी॰एल॰ है

बी॰डी॰एल॰ **:** Below detectable limit

2.2 जल गुणवत्ता

10 अलग अलग जगहों पर भूजल एवं अन्य सतही जल स्त्रोंतो के नमूने लिए गए जिसके सारे भौतिक एवं रासायनिक गुणों का विश्लेषण किया गया। इस विश्लेषण के आधार पर पाया गया कि सभी जगहों पर जल पीने योग्य है; अर्थात सभी नमूने आई॰एस॰: 10500 तथा आई॰एस॰: 2296 के मानदण्डों के अनुरूप पाए गये है।

2.3. ध्वनि स्तर

10 अलग अलग जगहों पर रात एवं दिन में ध्वनि स्तर का मापन किया गया । जिसका ध्वनि स्तर 40.0 डी॰बी॰(ए.) से 51.12 डी॰बी॰(ए.) पाया गया है।

३.० पर्यावरणीय प्रभावों का पूर्वावांकलन तथा रोकथामः

3.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का पूर्वावांकलनः

प्रस्तावित परियोजना से उत्सर्जित गैसेस् में मुख्यतः पार्टिकुलेट मैटर (पी॰एम॰$_{10}$), सल्फर डाय औक्साइड एवं औक्साईड्स् ऑफ नाइट्रोजन पाये जाते हैं। इण्डस्ट्रियल सोर्स कॉमप्लैक्स मॉडल (आई॰एस॰सी॰एस॰टी॰–3) का उपयोग भूस्तर सांद्रता ज्ञात करने में किया गया। माइक्रोमैटिरोलॉजिकल डाटा जैसे तापमान, हवा के वहने की गति एवं दिशा एवं अन्य मैट्रियोलौजिकल पैरामिटर्स भी इकट्ठा किए गए जिनका उपयोग मॉडल से परिणाम ज्ञात करने में किया गया। भूस्तर सांद्रता ज्ञात करने में अन्य औद्योगिक इकाईयों के उत्सर्जन को भी समावेश किया गया है।

संगणित परिणामो से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित परियोजना के संचालनोपरांत भूस्तर पर इन कारकों पार्टिकुलेट मैटर (पी॰एम॰$_{10}$), सल्फर डाय औक्साइड एवं औक्साईड्स् ऑफ नाइट्रोजन की अधिकतम सांद्रता 1.67 माइक्रोग्राम/घन मीटर, –– एवं 8.1 माइक्रोग्राम/घन मीटर क्रमशः हवा बहने कि दिशा में प्रस्तावित स्थल से 450 मीटर पर पाई जावेगी।

विवरण	पी.एम.$_{10}$ (µg/m^3)	एस॰ओ$_2$ (µg/m^3)	एन॰ओ.$_x$ (µg/m^3)
अध्ययन क्षेत्र अधिकतम वास्तविक सांद्रता	55.90	17.9	19.50
स्भवी एनर्जी एण्ड कोल बैनीफिकेशन प्रा॰ लिमिटेड के संचालनोपरांत संद्रता में अधिकतम वृद्धि	1.67	...	8.1
संचालनोपरांत संद्रता में प्रभावी अधिकतम वृद्धि	**57.57**	**17.9**	**27.60**
राष्ट्रिय परवेशीय वायु गुणवत्ता मानक	**100**	**80**	**80**

जैसा कि संगणित परिणाम तथा प्रस्तावित परियोजना के संचालनोपरांत उत्सर्जित पार्टिकुलेट मैटर (पी॰एम॰$_{10}$), सल्फर डाय औक्साइड एवं औक्साईड्स् ऑफ नाइट्रोजन की अधिकतम संाद्रता राष्ट्रिय परवेशीय वायु गुणवत्ता मानकों के

अनुरूप है अतः प्रस्तावित परियोजना से वायु गुणवत्ता पर किसी भी प्रकार का नकारात्मक प्रभाव नही पड़ेगा।

3.2 ध्वनि स्तर पर प्रभावः–

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्त्रोत डी.जी. सैट एवं कोल क्रशर इत्यादि होंगे। परवेशीय ध्वनि स्तर पर्यावरण एवं वन मत्रांलय कि अधिसूचना दिः 14.02.2000, ध्वनी प्रदूषण (विनिमय एवं नियंत्रण) नियम 2000 के मानदण्डो के अनुरूप है यानी दिन में 75 डी.बी. (ए.) एवं रात में 70 डी.बी. (ए.) से कम होगी। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 4.0 एकड़ भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है जिससे ध्वनि प्रदूषण के प्रभावों में कमी आएगी और आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रभाव न्यूनतम रहेगा।

3.3 जल पर्यावरण पर प्रभावः–

प्रस्तावित परियोजना में क्लोज्ड कूलिंग सिसटम का परिपालन किया जावेगा जिससे भविष्य में स्थापित होने वाली कोल वॉशरी द्वारा औद्योगिक निस्त्राव उत्सर्जन नहीं होगा। घरेलू निस्त्राव इत्यादि होंगे जिनके उपचार हेतु निस्त्राव उपचार हेतु सैप्टिक टैंक एवं सोक पिट का बनाया जाना प्रस्तावित है। क्योंकी जल आहरण की मात्रा बहुत की कम है अतः इससे परियोजना से क्षेत्र के जल पर्यावरण पर कोई भी दुष्प्रभाव नही होगा।

3.4 भू–पर्यावरण पर प्रभावः–

प्रस्तावित परियोजना में वायु प्रदूषण की रोकथाम के लिए आवश्यकतानूरूप सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्कर इत्यादि की सही–सही स्थापना एवं संचालन केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुरूप किया जावेगा। ठोस अपशिष्टों का निपटान/ उपयोग केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुसार किया जाना प्रस्तावित है। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 4.0 एकड़ भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है। अतः प्रस्तावित परियोजना से भू–पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.5 सामाजिक– आर्थिक प्रभावः–

प्रस्तावित परियोजना के निर्माण एवं संचालन से स्थानीय लागो को रोजगार अनेक अवसर बनेगें। जिसके कारण सामाजिक–आर्थिक स्थित पर अच्छे प्रभाव पड़ेंगे। साथ ही गाँवों में नियमित स्वास्थ्य जाँच प्रस्तावित है। अतः प्रस्तावित संयंत्र के लगने से भविष्य मे क्षेत्र का विकास होगा।

४.० पर्यावरण अनुवीक्षण कार्यक्रम:

परियोजना–उपरांत केंद्रीय वन एवं पर्यावरण मंत्रालय (एम०ओ०ई०एफ०) एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के निर्देशानुसार अनुवीक्षण कार्यक्रम का अनुपालन प्रस्तवति है, जो कि निम्न प्रकार हैः

क्रमांक	विवरण	अनुवीक्षण आवृत्ति	नमूने लेने कि अवधि	पैरामीटर
1 जल तथा निस्त्रव कि गुण्वत्ता				
	जल गुण्वत्ता	मासिक	ग्रॅब नमूने (24 घण्टे)	आई एस : 15000
2 वायु गुण्वत्ता				
a.	स्टैक	ऑन–लाइन मासिक		एस. पी.एम. एस.ओ$_2$, एन. ओ.$_x$
b.	परवेशीय वायु गुण्वत्ता	सप्ताह में दो बार	24 घण्टे लगातार	पी०एम०$_{10}$, पी०एम०$_{2.5}$, एस.ओ$_2$, एन.ओ.$_x$
c.	फ्युजिटिव उत्सर्जन	मासिक	8 घण्टे में एकबार	पी.एम.
3 मौसमिय कारक				
d.	मौसमिय डाटा	दैनिक	लगातार	तापमान, आद्रता, वर्षा, वायु कि गति एवं दिशा
4 शोर मापन				
e.	परवेशीय ध्वनी स्तर	वर्ष में दो बार	1 घण्टे के अंतराल में 24 घण्टे लगातार	

५.० अन्य अध्ययन:

परियोजना द्वारा किसी भी प्रकार का पुर्नवास अथवा पुर्नस्थापन नहीं होगा, अतः पुर्नवास एवं पुर्नस्थापना अध्ययन नहीं किया गया है।

६.० परियोजना के लाभ:

प्रस्तावित परियोजना के कारण नए रोजगार के अवसर बनेगें, साथ ही स्थानीय परिसम्पत्तियों का मूल्य बढ़ेगा जिसके कारण आसपास के निवासियों को लाभ

होगा। प्रस्तावित संयंत्र में कर्मचारियों के नियोजन हेतु स्थानीय लोगो को प्राथमिकता दी जावेगी।

७.० पर्यावरण प्रबंधन के उपायः

7.1 वायु पर्यावरणः

वायु प्रदूषण कि रोकथाम हेतु निम्न उपाय किये जाना प्रस्तावितत है।

क्रमांक	इकाई	वायु प्रदूषण नियंत्रंण उपस्कर	पी॰एम॰ उत्सर्जन
1.	कोल क्रशर	बैग फिल्टर युक्त डस्ट एक्सट्रैशन सिसटम	50 मिलिग्राम/ घन मी॰ से कम

डस्ट उत्सर्जन के मुख्य स्त्रोत कोयले की अनलोडिंग, क्रशिंग एवं स्थानांतरण बिंदू होंगे। फ्यूजिटिव डस्ट उत्सर्जन के मुख्य स्त्रोत कोयले की अनलोडिंग, स्थानांतरण बिंदू, एवं स्क्रीनिंग क्षेत्र इत्यादि होंगे। कोयले की अनलोडिंग के कारण फ्यूजिटिव डस्ट उत्सर्जन की रोकथाम हेतु डस्ट सप्रेशन सिसटम लगाया जाना प्रस्तावित है। कोयले की अनलोडिंग, स्थानांतरण बिंदुओं को पूर्णतः ढंका जाना तथा इन सभी निर्वहन बिंदुओं को बैग फिल्टर युक्त डी–डस्टिंग प्रणाली से जोड़ा जाना प्रस्तावित है। प्रस्तावित संयंत्र क्षेत्र में होने वाले फ्यूजिटिव डस्ट उत्सर्जन का मापन कार्य किया जावेगा तथा फ्यूजिटिव डस्ट उत्सर्जन की रोकथाम एवं मापन हेतु केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशानिर्देशों का पालन किया जावेगा।

7.2 जल पर्यावरणः

प्रस्तावित कोल वॉशरी में एक शुष्क प्रकार की वॉशरी है जिससे कुछ भी औद्योगिक निस्त्राव उत्सर्जन नहीं होगा। प्रस्तावित कोल वॉशरी से 4.0 घन मीटर प्रति दिन घरेलू निस्त्राव के रूप में दूषित जल उत्सर्जन होगा। जिसके उपचार हेतु हेतु सैप्टिक टैंक एवं सोक पिट्स बनाए जावेगें। प्रस्तावित कोल वॉशरी में शून्य बहिस्त्राव कि संकल्पना का परिपालन किया जावेगा।

7.3 ध्वनि पर्यावरण :

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्त्रोत डी.जी. सैट एवं कोल क्रशर इत्यादि होंगे। सभी उपकरणों का निर्माण केंद्रीय पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के

ध्वनि उत्सर्जन हेतु मानदण्डों के अनुरूप किया जावेगा। तदंतर सघन वृक्षारोपण ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को कम करने में प्रभावकारी होगा। प्रशासनिक भवन के आसपास ध्वनि अवरोधो के रूप में वृक्षारोपण कि अनुशंसा की जाती है।

7.4 भू पर्यावरण :

प्रस्तावित कोल वॉशरी में क्लोज्ड कूलिंग सिसटम का परिपालन किया जावेगा जिससे कुछ भी औद्योगिक निस्त्राव उत्सर्जन नहीं होगा। वायु प्रदूषण की रोकथाम के लिए आवश्यकतानूरूप सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्कर इत्यादि का सही–सही स्थापना एवं संचालन छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुरूप किया जाने का प्रस्ताव है। वॉशरी मिड्लिंग एवं रिजैक्ट्स को विद्युत उत्पादन इकाईयों को दिया जाना प्रस्तावित है। इकाई में सघन वृक्षारोपण किया जाना प्रस्तावित है। समुचित सौंदर्यकरण एवं लैंडस्केपिंग पद्धति को अपनाया जावेगा। अतः प्रस्तावित संयंत्र से पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

ठोस अपशिष्टों का उत्पादन एवं अपवहन व्यवस्था :

प्रस्तावित परियोजना में रिजैकट्स का उत्पादन नहीं होगा क्योकी प्रक्रिया में उत्पन्न शेल्स एवं पत्थर को कोयले से अलग किया जावेगा। इन शेल्स एवं पत्थरों को भूभरण में उपयोग किया जावेगा।

7.5 ग्रीन बेल्ट :

प्रस्तावित परिसर में लगभग 4.5 एकड़ भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है।

पर्यावरण संरक्षण हेतु अनुमानित पूँजी लागत रू 0.27 करोड़ है

7.6 क्रैप सिफारिशो का क्रियानवयन :

प्रस्तावित कोल वॉशरी में क्रैप सिफारिशों का सख़्ती से क्रियानवयन प्रस्तावित है।

*****