विस्तार सारांश पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट

कोल वाशरी का विस्तार 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष से 2.48 मिलियन टन प्रति वर्ष

ग्राम – भेलाई, ईकाई–II, तहसील – बलौदा

जिला– जांजगीर–चांपा, छत्तीसगढ़

मेसर्स महावीर कोल वाशरीज प्राइवेट लिमिटेड

(M/s. Mahavir Coal Washeries Pvt. Ltd)

सारांश पर्यावरण प्रभाव आकलन रिपोर्ट

1.0 परियोजना विवरण

2.0 पर्यावरण का विवरण

3.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

4.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

6.0 परियोजना लाभ

7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

1.0 परियोजना का विवरण

मैसर्स महावीर कोल वाशरीज प्राइवेट लिमिटेड ने भेलई, तहसील बलौदा, जिला जांजगीर-चांपा गांवों में कोयले की धुलाई क्षमता को 0.96 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से बढ़ाकर 2.48 एमटीपीए करने का प्रस्ताव दिया है। छत्तीसगढ़। कोरबा क्षेत्र में स्थित कोयला खदानों से कच्चा माल वाशरी में लाया जाएगा। कच्चे कोयले को उतार कर धोया जाएगा। साफ कोयले और रिजेक्ट को ट्रकों में लादकर संबंधित उपभोक्ताओं को भेजा जाएगा। परियोजना की लागत रु. 17 करोड़।

प्रस्तावित कोयला वाशरी परियोजना ईआईए अधिसूचना 14-9-2006 की अनुसूची 2 (ए) श्रेणी बी के अंतर्गत आती है। यह स्थल अकालतारा रेलवे स्टेशन से 13 किमी उत्तर में स्थित है। निकटतम गाँव बलौदा है, जो पश्चिम दिशा में लगभग 2.44 किमी दूर है। भेलई गांव लगभग 1.0 किमी दूर पूर्व दिशा में स्थित है। राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण्य, बायोस्फीयर रिजर्व और जंगली जानवरों के प्रवासी गलियारे साइट के 10 किमी के दायरे में मौजूद नहीं हैं। साइट निर्देशांक 22°09'33.10" N और 82°29'47.30" E से घिरा है।

वाशरी एमसीडब्ल्यूपीएल के स्वामित्व वाली 19.53 एकड़ भूमि पर स्थापित की जाएगी। ग्रीनबेल्ट के विकास के लिए 35.59 % भूमि (6.95 एकड़) का उपयोग किया जाएगा।

पानी की आवश्यकता लगभग 410 केएलडी होगी। भूजल सीजीडब्ल्यूए से अनुमति प्राप्त करने के बाद लिया जाएगा। संयंत्र को लगभग 500 घन मीटर के आरसीसी जलाशय के साथ प्रदान किया जाएगा। भंडारण क्षमता। वैकल्पिक रूप से, परियोजना स्थल की पूर्वी सीमा पर, एक कृत्रिम तालाब में भारी मात्रा में पानी जमा हो गया है। पावर प्लांट की रेलवे साइडिंग बनाने के लिए मिट्टी निकालने के लिए बनाए गए उधार क्षेत्र से यह तालाब बनाया गया था। हम अपने कोल वाशरी में उपयोग के लिए संग्रहीत पानी का उपयोग करने की अनुमति देने के लिए जिला कलेक्टर के संपर्क में हैं।

कोल वाशरी के लिए 1500 एमवीए बिजली की जरूरत होगी, जिसकी आपूर्ति कंपनी करेगी छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत बोर्ड। बिजली गुल होने पर आपातकालीन बिजली की जरूरत को पूरा करने के लिए 500 केवीए का डीजी सेट लगाया जाएगा।

वाशरी साइट पर दो तरफ से पहुंचा जा सकता है; पूरब और पश्चिम। पूर्व की ओर सीपत (बिलासपुर) -बलौदा-भलाई-सड़क (12 मीटर से 16 मीटर चौड़ी) का चौड़ीकरण एवं सुदृढ़ीकरण किया जा रहा है। भेलई गांव डामरीकृत, 3.5 मीटर चौड़ी, 3 किमी सड़क द्वारा इस सड़क से जुड़ा हुआ है। यह सड़क अकालतारा रेलवे स्टेशन से करीब 25 किमी. परियोजना स्थल पर खरगहनी से भी संपर्क किया जा सकता है -। भेलई गाँव इस राजमार्ग NH-130A से 2.0 किमी, NW से जुड़ा हुआ है।

MCWPL ने पत्र संख्या 308/S.I.A.छ.ग./ई.सी./ कोलवाशरी/जाज-चांपा 592 रायपुर दिनांक 28/05/2016 के माध्यम से SEIAA से पर्यावरण मंजूरी प्राप्त की और महावीर कोल वाशरी में नाम बदल दिया प्रा. लिमिटेड के पत्र सं। - 863/एस.आई.ए.छ.ग./ई.सी./कोलवाशरी/जाज-चांपा 592 रायपुर दिनांक 22/01/2018

MCWPL ने CECB से पत्र संख्या 4532/TS/CECB/2016 नवा रायपुर, दिनांक 11/11/2016 द्वारा स्थापना के लिए सहमति प्राप्त की

MCWPL ने CECB से पत्र संख्या 10474/TS/CECB/2020 नवा रायपुर, अटल नगर, दिनांक 22-02-2020 (30-09-2024 तक वैध) के माध्यम से संचालन की सहमति प्राप्त की

एमसीडब्ल्यूपीएल ने 5/11/2022 को 2.48 एमटीपीए विस्तार की पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के लिए आवेदन प्रस्तुत किया। एसईएसी ने ईआईए अध्ययन करने और सार्वजनिक संचालन के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड को ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए दिनांक 10/3/2023 के पत्र के माध्यम से संदर्भ की शर्तें निर्धारित कीं। सुनवाई। जन सुनवाई के संचालन के लिए अंग्रेजी और हिंदी में सारांश और ईआईए रिपोर्ट प्रस्तुत की जाती है। सार्वजनिक परामर्श प्रक्रिया के दौरान प्राप्त टिप्पणियों और सुझावों को अंतिम ईआईए रिपोर्ट में शामिल किया जाएगा। अंतिम ईआईए रिपोर्ट एसईएसी को मूल्यांकन और पर्यावरणीय मंजूरी प्रदान करने के लिए प्रस्तुत की जाएगी।

कोल वाशरी परियोजना के लिए हेवी मीडिया साइक्लोन प्रौद्योगिकी का चयन किया गया है। कोल वॉशरी में कच्चे कोयले की अनलोडिंग, भंडारण, हैंडलिंग, क्रशिंग, स्क्रीनिंग और वाशरी बिल्डिंग (मैग्नेटाइट के साथ मिश्रित पानी का उपयोग करके) में कोयले की धुलाई शामिल है। धोने के बाद पानी को एफ्लूएंट ट्रीटमेंट प्लांट में ट्रीट किया जाता है। उपचारित जल को कोयले के लिए पुनर्चक्रित किया जाता है धुलाई। वाशरी तीन शिफ्ट में चलेगी। प्रतिदिन 8000 टन कच्चा कोयला होगा।

2.0 आधारभूत पर्यावरण का विवरण

बेसलाइन डेटा 1 अक्टूबर 2022 से मानसून के बाद के मौसम के दौरान उत्पन्न किया गया था, मेसर्स नोएडा परीक्षण प्रयोगशालाओं द्वारा 15 जनवरी 2023। साइट के आसपास के 10 किमी क्षेत्र को अध्ययन क्षेत्र माना गया था। डेटा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की मानक प्रक्रियाओं का पालन करके तैयार किया गया था।

अध्ययन क्षेत्र में हवा की गति, हवा की दिशा, सापेक्षिक आर्द्रता और तापमान पर मौसम संबंधी आंकड़े तैयार किए गए थे। परिवेशी वायु, शोर, भूजल, मिट्टी और सतह के पानी के नमूने 8 स्थानों से एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। अध्ययन क्षेत्र में मौजूद पौधों और जानवरों की सूची वन विभाग से एकत्र की गई थी। जनसांख्यिकी, व्यवसाय पैटर्न, फसल पैटर्न, अध्ययन क्षेत्र की बुनियादी सुविधाओं पर डेटा जिला सांख्यिकी पुस्तिका और जनगणना रिकॉर्ड से एकत्र किए गए थे।

हवा की प्रबल दिशा उत्तर-पश्चिम दिशा से दक्षिण-पूर्व दिशा की ओर है। वार्षिक वर्षा अधिक होती है, लगभग 1164 मिमी। शांत काल रात्रि के समय अधिक होता है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर पीएम2.5 का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 16.64 µg/m3 से 32.12 µg/m3 की सीमा में दर्ज किया गया था, जिसमें 98वां प्रतिशतक 30.75 µg/m3 से 20.1 µg/m3 के बीच था।

अध्ययन क्षेत्र के भीतर दर्ज किए गए PM10 का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 46.23 से 69.56 µg/m3 के बीच था, जबकि 98वां प्रतिशतक 55.86 µg/m3 से 69.10 µg/m3a के बीच था।

दिन के समय शोर का स्तर 50.1 से 52.2 dB(A) के बीच पाया गया। रात के समय शोर का स्तर 41.2 से 42.8 डीबी (ए) के बीच पाया गया। सभी आठ स्थानों में ध्वनि स्तर राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप है।

भूजल के विश्लेषण के परिणाम से निम्नलिखित का पता चलता है: -

• IS-10500 मानक के अनुसार पीने के पानी के नमूनों के लिए निर्धारित pH सीमा 6.5 से 8.5 है, इस सीमा से परे पानी म्यूकस मेम्ब्रेन या जल आपूर्ति प्रणाली को प्रभावित करेगा। अध्ययन

अवधि के दौरान भूजल का पीएच 7.16 से 7.49 के बीच अलग-अलग था। अध्ययन अवधि के दौरान अध्ययन क्षेत्र में एकत्र किए गए सभी नमूनों के पीएच मान सीमा के भीतर पाए गए।

• IS-10500 मानकों के अनुसार कुल घुलित ठोस पदार्थों के लिए वांछनीय सीमा 500 mg/l है जबकि वैकल्पिक स्रोत के अभाव में अनुमेय सीमा 2000 mg/l है। अध्ययन क्षेत्र से एकत्र किए गए भूजल के नमूनों में, कुल घुले हुए ठोस पदार्थ 269 mg/l से 344mg/l तक भिन्न हैं।

• भूजल की कठोरता 102 mg/l से 161 mg/l तक होती है। कठोरता के लिए वांछनीय सीमा 200 mg/l है जबकि अनुमेय सीमा 600mg/l है।

भूजल गुणवत्ता स्वीकार्य पेयजल गुणवत्ता सीमा को पूरा करती है।

सतही जल के विश्लेषण के परिणामों से निम्नलिखित का पता चलता है:

• विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि पीएच 7.13 और 7.51 के बीच है।

• घुलित ऑक्सीजन (डीओ) 5.2 से 6.4 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया जबकि न्यूनतम आवश्यकता 4 मिलीग्राम/लीटर की थी।

• बीओडी मान 6.9 से 7.4 मिलीग्राम/लीटर के बीच पाया गया।

• क्लोराइड 55 से 63 mg/l की सीमा में पाया गया

• सतही जल के नमूनों की टोटल कॉलीफॉर्म जांच में 627 एमपीएन/100 एमएल से 1435 एमपीएन/100 एमएल की सीमा में कुल कॉलीफॉर्म की उपस्थिति का पता चला।

सतही जल की गुणवत्ता सीपीसीबी के 'सी क्लास बेस्ट डेजिग्नेटेड यूज' को पूरा करती है, जो पारंपरिक उपचार के बाद पीने के लिए उपयुक्त है।

अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी की प्रकृति बलुई दोमट है। विशिष्ट चालकता और पीएच सामान्य श्रेणी में है। कार्बनिक पदार्थ सामग्री पर्याप्त है। नाइट्रोजन, फास्फोरस की सांद्रता और पोटैशियम मध्यम थे। अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी धान की खेती के लिए उपयुक्त है।

अध्ययन क्षेत्र में कोई भी राष्ट्रीय उद्यान या वन्यजीव अभ्यारण्य या बायोस्फीयर रिजर्व मौजूद नहीं है। अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतियों और जीवों की कोई लुप्तप्राय प्रजाति नहीं पाई जाती है। अध्ययन क्षेत्र में जंगली जानवरों का कोई प्रवासी गलियारा मौजूद नहीं है।

अध्ययन क्षेत्र अधिकतर ग्रामीण है। बलौदा दक्षिण की ओर स्थित प्रमुख नगर है। साक्षरता दर अच्छी है। अधिकांश लोग कृषि में लगे हुए हैं। अध्ययन क्षेत्र की अवस्थापना सुविधाएं (सड़कें, रेलवे, स्कूल, सामुदायिक केंद्र और अस्पताल) संतोषजनक हैं।

3.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

कोयले की हैंडलिंग, क्रशिंग और स्क्रीनिंग के दौरान कोयले की धूल पैदा होती है। धूल के उत्सर्जन को कम करने के लिए वाटर स्प्रिंकलर का उपयोग किया जाएगा। क्रशर यूनिट में डस्ट एक्सट्रैक्शन सिस्टम और बैग फिल्टर की व्यवस्था की जाएगी। सभी बेल्ट कन्वेयर को कवर किया जाएगा। आंतरिक सड़कों को पक्का किया जाएगा। सभी आंतरिक सड़कों की दैनिक सफाई के लिए मैकेनिकल रोड स्वीपिंग मशीनें तैनात की जाएंगी। कोयला अनलोडिंग क्षेत्र के पास रेन गन लगाई जाएगी। कोल वाशरी और स्टॉक यार्ड के चारों ओर 3 मीटर ऊंची बाउंड्री वॉल विकसित की जाएगी। उड़ने वाली धूल के प्रसार को कम करने के लिए चारदीवारी के ऊपर 3 मीटर ऊंचाई की नायलॉन स्क्रीन लगाई जाएगी।

कोयले की धुलाई के बाद उत्पन्न संपूर्ण अपशिष्ट जल को एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा। उपचार के बाद पानी को कोयले की धुलाई के लिए रिसाइकल किया जाएगा। वॉशरूम, शौचालयों और कैंटीन से निकलने वाले घरेलू अपशिष्ट जल को सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा। उपचारित जल का उपयोग बागवानी में किया जायेगा।

कम शोर उत्सर्जक संयंत्र और मशीनरी का चयन किया जाएगा। 35.59% भूमि क्षेत्र (6.95 एकड़) को ग्रीनबेल्ट के रूप में विकसित किया जाएगा। संयंत्र की सीमा पर शोर का स्तर 70 डीबीए से नीचे बनाए रखा जाएगा।

कोयले की धुलाई से रिजेक्ट का उत्पादन होगा जिसे आस-पास के क्षेत्रों में बिजली संयंत्रों को बेचा जाएगा।

दैनिक ट्रकों की आवाजाही 534 ट्रक (30 टन क्षमता) की होगी। प्लांट के अंदर पार्किंग की जगह दी गई है। परिवहन अधिकारियों के परामर्श से उपयुक्त यातायात प्रबंधन योजना लागू की जाएगी, ताकि परियोजना के बाद सुचारू यातायात प्रवाह हो सके।

संयंत्र परिसर के अंदर वर्षा जल संचयन किया जाएगा और बारिश के दिनों में कोयले की धुलाई के लिए पानी का उपयोग किया जाएगा।

ग्रीनबेल्ट को 6.95 एकड़ भूमि (कुल क्षेत्रफल का 35.59%) में विकसित किया जाएगा। तीन तरफ 20 मीटर चौड़ी हरित पट्टी विकसित की जाएगी। तीन स्तरीय ग्रीनबेल्ट विकसित किया जाएगा, अंतिम पंक्ति में ऊंचे पेड़, मध्य पंक्ति में छोटे पेड़ और पहली पंक्ति में जमीन से सटे हुए झाड़ियां। पेड़ों का घनत्व 1000 पेड़ प्रति एकड़ होगा। पोंगामिया, पेल्टाफोरम, कदंब, सेमल, एलस्टोनिया, कनेर, अमलतास, गुलमोहोर, गुड़हल, चांदनी, आम, नीम, आंवला, फीकस, अशोक, कचनार, जकरंडा आदि स्थानीय रूप से उपलब्ध पौधों की प्रजातियों का चयन किया गया है।

4.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

नियमित पर्यावरण निगरानी करने के लिए पर्यावरण प्रबंधन सेल (EMC) की स्थापना की जाएगी। निर्धारित डिस्चार्ज मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए मॉनिटरिंग की जाएगी। ईएमसी के प्रमुख जीएम (प्लांट हेड) को रिपोर्ट करेंगे। ईएमसी में योग्य कर्मचारियों की भर्ती की जाएगी। परिवेशी वायु, स्टैक उत्सर्जन, फ्युजिटिव डस्ट उत्सर्जन, शोर स्तर, भूजल गुणवत्ता और मिट्टी की पर्यावरणीय निगरानी की जाएगी, मानदंडों के अनुसार किया गया, ईएमसी निम्नलिखित कार्यों के लिए जिम्मेदार होगा:-

नियमित निगरानी:-

- कोयले की धूल के उत्सर्जन को क्रेशर के ऊपर और नीचे की दिशा में मापना और काम के माहौल में PM10 को मापना। यह सुधारात्मक और निवारक कार्रवाई शुरू करने के लिए किसी भी असामान्यता को रिपोर्ट करेगा।
- संयंत्र के अंदर और संयंत्र के ऊपर और नीचे की दिशा में परिवेशी वायु गुणवत्ता को मापना जैसे आस-पास के गांवों में 3 स्थान (भेलई, हरदी, बीरगहनी) ।
- अपशिष्ट जल की गुणवत्ता (इनलेट और आउटलेट पानी ईटीपी और एसटीपी) की जांच करना।
- संयंत्र के अंदर भूजल की गुणवत्ता की जाँच करना।
- साइट और गांव के तालाबों के अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम में पानी की गुणवत्ता।

- संयंत्र की सीमा, निकटतम आवास, राजमार्ग के पास और कार्य क्षेत्रों में शोर की निगरानी।

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

कोयला यार्ड के आसपास पंप के साथ जल जलाशय से जुड़े निश्चित पानी के छिड़काव जैसे अग्नि सुरक्षा उपाय प्रदान किए जाएंगे। मोबाइल रेन गन लगाई जाएगी। किसी भी दुर्घटना के समय सावधानी बरतने के लिए डिजास्टर मैनेजमेंट प्लान तैयार किया जाएगा।

कॉर्पोरेट पर्यावरण उत्तरदायित्व के लिए पर्याप्त धनराशि निर्धारित की जाएगी। यह राशि स्थानीय लोगों के कौशल विकास, अधोसंरचना के विकास पर खर्च की जाएगी।आसपास के गांवों के स्कूलों, सामुदायिक केंद्रों और अस्पतालों में सुविधाएं और वर्षा जल संचयन। जन सुनवाई के दौरान जनता की टिप्पणियां प्राप्त करने के बाद अंतिम ईआईए रिपोर्ट में विवरण प्रदान किया जाएगा।

6.0 परियोजना लाभ

कोरबा कोलफील्ड्स से खनन किया गया कोयला खराब ग्रेड का कोयला है। कोयले की धुलाई खराब ग्रेड के कोयले की गुणवत्ता को उच्च ग्रेड के कोयले में सुधारती है। धुलाई के दौरान बेकार सामग्री जैसे शेल, धूल और पत्थर हटा दिए जाते हैं। स्टील बनाने और सीमेंट बनाने के लिए उच्च श्रेणी के कोयले की आवश्यकता होती है। ताप विद्युत संयंत्रों में उच्च श्रेणी के कोयले के उपयोग से विद्युत संयंत्र की दक्षता में सुधार होता है।

निम्नलिखित कारणों से कोल वाशरी की मांग बढ़ रही है:

- भारत में अच्छी गुणवत्ता वाली कोयला खदानों की कमी।
- मशीनीकृत खनन से कच्चे कोयले में अशुद्धियाँ बढ़ जाती हैं।
- उच्च परिवहन लागत के कारण उच्च राख वाले कोयले का परिवहन करना अकिथनीय हो जाता है।
- सख्त प्रदूषण नियंत्रण मानकों को पूरा करना (इस्पात, बिजली और सीमेंट संयंत्रों द्वारा)

निर्माण अवधि के दौरान लगभग 100 व्यक्तियों को 6-12 महीनों के लिए नियोजित किया जाएगा।

कोल वाशरी के संचालन के दौरान 100 लोगों को सीधे रोजगार मिलेगा। लगभग 25 लोगों को अप्रत्यक्ष रोजगार मिलेगा। कंपनी प्लांट के निर्माण और संचालन के लिए स्थानीय लोगों को रोजगार देगी।

7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

प्रदूषण शमन उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन और प्रबंधन के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना प्रदान की गई है। अनुशंसित शमन उपायों और ईएमपी को लागू करने के लिए, 14 लाख रुपये का बजटीय प्रावधान पूंजीगत व्यय और 10 लाख रुपये वार्षिक व्यय के रूप में प्रदान किया गया है। पर्यावरण प्रबंधन सेल (ईएमसी) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण, अपशिष्ट उपचार संयंत्र, सीवेज उपचार संयंत्र और जल पुनर्संचार प्रणाली प्रभावी ढंग से कार्य करें। ईएमसी खर्च किए गए तेल और स्नेहक और अधिकृत विक्रेताओं को इस्तेमाल की गई बैटरियों के निपटान की निगरानी भी करेगा। निर्माण चरण के दौरान केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का पालन करते हुए वृक्षारोपण शुरू किया जाएगा। ईएमसी द्वारा संसाधन संरक्षण (कच्चा माल, पानी, आदि), वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण और सामाजिक वानिकी विकास के लिए योजनाएं शुरू की जाएंगी। कर्मचारियों के लिए नियमित पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।

मानक मानदंडों के अनुसार श्रमिकों की समय-समय पर स्वास्थ्य जांच की जाएगी। प्रबंधन प्लांट में साफ-सफाई और साफ-सफाई सुनिश्चित करेगा। ईएमसी सुरक्षा विभाग के सहयोग से संयंत्र के चालू होने के दौरान संभावित खतरों की पूरी समीक्षा करेगा। अपशिष्ट न्यूनीकरण प्रबंधन प्रदूषण निवारण, संसाधन संरक्षण, दुर्घटना रोकथाम और के लिए प्रस्तावित सुरक्षा उपायों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करेगा ।