

विस्तार सारांश पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट
कोयला वाशरी का विस्तार 0.95 मिलियन टन प्रति

वर्ष से

2.48 मिलियन टन प्रति वर्ष

पर

ग्राम बेलमुंडी-सकरा, तहसील-तखतपुर (नया तह.-
सकरी), जिला-बिलासपुर, छत्तीसगढ़

द्वारा

मेसर्स महावीर कोल वाशरीज प्रा

लिमिटेड

1.0	परियोजना विवरण	पृष्ठ 3
2.0	पर्यावरण का विवरण	पृष्ठ 5
3.0	प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव एवं शमन उपाय	पृष्ठ 7
4.0	पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम	पृष्ठ 8
5.0	अतिरिक्त अध्ययन	पृष्ठ 9
6.0	परियोजना लाभ	पृष्ठ 10
7.0	पर्यावरण प्रबंधन योजना	पृष्ठ 10

1.0 परियोजना विवरण

मेसर्स महावीर कोल वाशरीज प्राइवेट लिमिटेड ने ग्राम बेलमुंडी-सकर्रा, तहसील-तखतपुर (नया तह.-सकरी), जिला-बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में कोयला धोने की क्षमता 0.95 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) से बढ़ाकर 2.48 एमटीपीए करने का प्रस्ताव रखा है। . कोरबा क्षेत्र में स्थित नजदीकी कोयला खदानों से कच्चा माल वाशरी में लाया जाएगा। कच्चे कोयले की अनलोडिंग और धुलाई की जायेगी. साफ कोयले और रिजेक्ट को ट्रकों में लादकर संबंधित उपभोक्ताओं तक भेजा जाएगा। परियोजना लागत रु. 14.5 करोड़.

प्रस्तावित कोयला वाशरी परियोजना ईआईए अधिसूचना 14-9-2006 की अनुसूची 2 (ए) श्रेणी बी के अंतर्गत आती है। यह स्थल बिलासपुर रेलवे स्टेशन से 10 किमी उत्तर में स्थित है। निकटतम गांव बेलमुंडी-सकर्रा है, जो पूर्व दिशा में लगभग 1.5 किमी दूर है। बेलमुंडी गांव पूर्व दिशा में लगभग 1.0 किमी दूर स्थित है। राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, बायोस्फीयर रिजर्व और जंगली जानवरों के प्रवासी गलियारे साइट के 10 किमी के दायरे में मौजूद नहीं हैं। साइट निर्देशांक 22° 2'25.89" उत्तर और 82° 2'31.25" पूर्व से घिरा है

वाँशरी की स्थापना एमसीडब्ल्यूपीएल के स्वामित्व वाली 19.82 एकड़ भूमि पर की जाएगी। 33.05% भूमि (6.55 एकड़) का उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।

मेकअप पानी की आवश्यकता लगभग 410 KLD होगी। सीजीडब्ल्यूए से अनुमति प्राप्त करने के बाद भूजल लिया जाएगा। संयंत्र को लगभग 500 घन मीटर का आरसीसी जल भंडार प्रदान किया जाएगा। भंडारण क्षमता। वैकल्पिक रूप से, परियोजना स्थल की पूर्वी सीमा पर एक कृत्रिम तालाब में भारी मात्रा में पानी जमा किया गया है।

कोल वाशरी के लिए 1500 एमवीए विद्युत की आवश्यकता होगी, जिसकी आपूर्ति छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत मंडल द्वारा की जायेगी। बिजली गुल होने के दौरान आपातकालीन बिजली की आवश्यकता को पूरा करने के लिए 500 केवीए डीजी सेट स्थापित किया जाएगा।

वाशरी स्थल तक तखतपुर-बिलासपुर-रायपुर सड़क से पहुंचा जा सकता है - सड़क को चौड़ा और मजबूत किया जा रहा है (12 मीटर से 16 मीटर चौड़ा)। बेलमुंडी गांव इस सड़क से 3.5 मीटर चौड़ी, 3 किमी लंबी डामरीकृत सड़क से जुड़ा है। एक सड़क बिलासपुर रेलवे स्टेशन को लगभग 10 किलोमीटर पार करती है।

- सीटीई की अनुमति मेसर्स इंस्पायर इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड के पक्ष में पत्र संख्या 1887/टीएस/सीईसीबी/2014 दिनांक 28.06.2014 के माध्यम से दी गई है। बाद में कंपनी का नाम बदलकर मैसर्स कर दिया गया। महावीर कोल वाशरीज प्रा. लिमिटेड पत्र रेफरी द्वारा. नहीं। 780/एसईआईए सीजी/कोलवाशरी/बिलासपुर/97 नया रायपुर दिनांक 6/3/2016।

- एमसीडब्ल्यूपीएल ने पत्र संख्या 7882/टीएस/सीईसीबी/2020 अटल नगर, दिनांक 05-12-2020 के माध्यम से सीईसीबी से 0.95 एमटीपीए के लिए संचालन की सहमति प्राप्त की।

एमसीडब्ल्यूपीएल ने 2.48 एमटीपीए की पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के लिए आवेदन प्रस्तुत किया 18/04/2023 को विस्तार, एसईएसी ने पत्र दिनांक के माध्यम से संदर्भ की शर्तें निर्धारित कीं ईआईए अध्ययन आयोजित करने के लिए 22/06/2023 और सार्वजनिक सुनवाई आयोजित करने के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड को ईआईए रिपोर्ट का मसौदा प्रस्तुत करें। सार्वजनिक सुनवाई आयोजित करने के लिए अंग्रेजी और हिंदी में सारांश ईआईए और मसौदा 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 मूल्यांकन और पर्यावरणीय मंजूरी के लिए एसईएसी को प्रस्तुत की जाएगी।

कोल वाशरी परियोजना के लिए हेवी मीडिया साइक्लोन तकनीक का चयन किया गया है। कोल वाशरी में कच्चे कोयले की अनलोडिंग, भंडारण, हैंडलिंग, क्रशिंग, स्क्रीनिंग और वाशरी भवन में कोयले की धुलाई (मैग्नेटाइट के साथ मिश्रित पानी का उपयोग करके) शामिल है। धोने के बाद पानी को एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाता है। उपचारित जल को कोयले की धुलाई के लिए पुनर्चक्रित किया जाता है। वाशरी 3 शिफ्ट में संचालित होगी। प्रतिदिन 8000 टन कच्चा कोयला होगा धोया। 6000 टन प्रति दिन (80%) स्वच्छ कोयला और 2000 टन प्रति दिन (20%) अस्वीकृत कोयला उत्पन्न होगा। कोई भी अपशिष्ट जल कोल वाशरी की सीमा से बाहर नहीं छोड़ा जाएगा। रिजेक्ट्स को आसपास के इलाकों में स्थित बिजली संयंत्रों को बेचा जाएगा। पानी के छिड़काव और बैग फिल्टर का उपयोग करके धूल प्रदूषण को नियंत्रित किया जाएगा।

2.0 आधारभूत पर्यावरण का विवरण

बेसलाइन डेटा दिसंबर 2022 से मानसून के बाद के मौसम के दौरान उत्पन्न किया गया था मेसर्स नोएडा टेस्टिंग लेबोरेटरीज द्वारा फरवरी 2023। स्थल के आसपास के 10 किमी क्षेत्र को अध्ययन क्षेत्र माना गया। पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की मानक प्रक्रियाओं का पालन करके डेटा तैयार किया गया था।

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

हवा की प्रमुख दिशा उत्तर पूर्व दिशा से दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर है। वार्षिक वर्षा अधिक होती है, लगभग 1164 मिमी। रात के समय शांत अवधि अधिक होती है। अध्ययन क्षेत्र के भीतर पीएम2.5 का न्यूनतम और अधिकतम स्तर दर्ज किया गया

अध्ययन क्षेत्र में PM2.5 का न्यूनतम और अधिकतम स्तर 24.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ से 48.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच दर्ज किया गया।

कुछ क्षेत्रों में देखा गया शोर का मान मुख्य रूप से वाहन यातायात के कारण है। अध्ययन क्षेत्र में प्रति घंटा रात के समय Leq (Ln) का मूल्यांकन 31.1 से 48.77 dB (A) के बीच होता है और प्रति घंटा दिन के समय Leq (Ln) का मूल्यांकन 43.94 से 61.33 dB (A) के बीच होता है।

भूजल के विश्लेषण के परिणाम निम्नलिखित बताते हैं:-

•• आईएस-10500 मानकों के अनुसार पीने के पानी के नमूनों के लिए निर्धारित पीएच सीमा 6.5 से 8.5 है, इस सीमा से परे पानी म्यूकस झिल्ली या जल आपूर्ति प्रणाली को प्रभावित करेगा। अध्ययन अवधि के दौरान, भूजल का पीएच 7.12 से 7.88 तक भिन्न था। अध्ययन अवधि के दौरान अध्ययन क्षेत्र में एकत्र किए गए सभी नमूनों का पीएच मान सीमा के भीतर पाया गया।

• IS-10500 मानकों के अनुसार कुल घुलनशील 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 नमूनों में, कुल घुलनशील ठोस पदार्थ 265 मिलीग्राम/लीटर से 364 मिलीग्राम/लीटर तक हैं।

• भूजल की कठोरता 102 मिलीग्राम/लीटर से 198 मिलीग्राम/लीटर तक होती है। कठोरता के लिए वांछनीय सीमा 200 मिलीग्राम/लीटर है जबकि अनुमेय सीमा 600 मिलीग्राम/लीटर है।

सतही जल अवलोकन:

- विश्लेषण के नतीजे बताते हैं कि पीएच 7.64 और 7.95 के बीच है।
- घुली हुई ऑक्सीजन (डीओ) 6.3 से 7.6 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में देखी गई।

- बीओडी मान 6.5 से 8.6 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया।
- क्लोराइड 59 से 68 मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया
- सतही जल के नमूनों की कुल कोलीफॉर्म जांच से 655 एमपीएन/100 मिली से 945 एमपीएन/100 मिली की सीमा में कुल कोलीफॉर्म की उपस्थिति का पता चला।

परिणामों के आधार पर यह स्पष्ट है कि नमूनों के अधिकांश पैरामीटर सीपीसीबी के 'श्रेणी 'सी' मानकों का अनुपालन करते हैं (तालिका 3.5) पारंपरिक उपचार और कीटाणुशोधन के बाद केवल पेयजल स्रोत के लिए उनकी उपयुक्तता का संकेत दे रहे हैं।

अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी स्वभावतः बलुई दोमट है। विशिष्ट चालकता और पीएच सामान्य सीमा में है। कार्बनिक पदार्थ की मात्रा पर्याप्त है। नाइट्रोजन, फास्फोरस की सांद्रता और पोटैशियम मध्यम था। अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी धान की खेती के लिए उपयुक्त है। अध्ययन क्षेत्र में कोई राष्ट्रीय उद्यान या वन्यजीव अभयारण्य 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

3.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव एवं शमन उपाय

कोयले की धूल कोयले की हैंडलिंग, क्रशिंग और स्क्रीनिंग के दौरान उत्पन्न होती है। धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए पानी के छिड़काव का उपयोग किया जाएगा। क्रशर इकाई को धूल निष्कर्षण प्रणाली और बैग फ़िल्टर प्रदान किया जाएगा। सभी बेल्ट कन्वेयर को कवर किया जाएगा। आंतरिक सड़कों को कंक्रीट किया जाएगा। सभी आंतरिक सड़कों की दैनिक सफाई के लिए मैकेनिकल रोड स्वीपिंग मशीनें तैनात की जाएंगी। कोयला अनलोडिंग क्षेत्र के पास रेन गन की तैनाती की जायेगी. कोल वाशरी और स्टॉक यार्ड के चारों ओर 3 मीटर ऊंची सीमा दीवार विकसित की जाएगी। उड़ने वाली धूल के फैलाव 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 कोयला धोने के लिए पुनर्चक्रित किया जाएगा। शौचालय, शौचालय और

कैंटीन से निकलने वाले घरेलू अपशिष्ट जल को सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा। उपचारित पानी का उपयोग बागवानी के लिए किया जाएगा।

कम ध्वनि उत्पन्न करने वाले संयंत्र एवं मशीनरी का चयन किया जाएगा। 33.05% भूमि क्षेत्र (6.55 एकड़) को ग्रीनबेल्ट के रूप में विकसित किया जाएगा। संयंत्र सीमा पर शोर का स्तर 70 डीबीए से नीचे बनाए रखा जाएगा।

कोयले की धुलाई से अपशिष्ट पदार्थ उत्पन्न होंगे जिन्हें आस-पास के क्षेत्रों में बिजली संयंत्रों को बेच दिया जाएगा।

दैनिक ट्रक आवाजाही 423 ट्रक (30 टन क्षमता) होगी। प्लांट के अंदर पार्किंग स्थल उपलब्ध कराया गया है। परिवहन अधिकारियों के परामर्श से उचित 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 पानी का उपयोग कोयला धोने के लिए किया जाएगा।

ग्रीनबेल्ट 6.55 एकड़ भूमि (कुल क्षेत्रफल का 33.05 %) में विकसित किया जाएगा। तीन तरफ 20 मीटर चौड़ी हरित पट्टी विकसित की जाएगी। तीन स्तरीय हरित पट्टी विकसित की जाएगी, अंतिम पंक्ति में ऊंचे पेड़, बीच की पंक्ति में छोटे पेड़ और पहली पंक्ति में जमीन को छूने वाली झाड़ियाँ होंगी। पेड़ों का घनत्व 1000 पेड़ प्रति एकड़ होगा। स्थानीय स्तर पर उपलब्ध पौधों की प्रजातियों पोंगामिया, पेल्टाफोरम, कदंब, सेमल, अलस्टोनिया, कनेर, अमलतास, गुलमोहर, गुड़हल, चांदनी, आम, नीम, आंवला, फाइक्स, अशोक, कचनार, जकरंदा आदि का चयन किया गया है।

4.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

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

इसकी नियमित निगरानी:-

क्रशर की ऊपर और नीचे हवा की दिशा में भगोड़े कोयला धूल उत्सर्जन को मापना और कार्य वातावरण में पीएम10 को मापना। यह किसी भी असामान्यता की रिपोर्ट करेगा सुधारात्मक और निवारक कार्रवाई शुरू करने के लिए।

संयंत्र के अंदर और ऊपर तथा नीचे की ओर परिवेशीय वायु गुणवत्ता को मापना
संयंत्र की दिशा (आस-पास के गांवों में 3 स्थान जैसे भेलाई, हरदी, बिरगहनी
अपशिष्ट जल की गुणवत्ता (इनलेट और आउटलेट जल ईटीपी और एसटीपी) की जाँच करना। प्लांट के अंदर भूजल की गुणवत्ता की जांच 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।
संयंत्र के भीतर ग्रीनबेल्ट और हरियाली का विकास और रखरखाव की जाएगी।

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

कोयला यार्ड के चारों ओर पंप के साथ जल भंडार से जुड़े निश्चित जल छिड़काव जैसे अग्नि सुरक्षा उपाय प्रदान किए जाएंगे। मोबाइल रेन गन तैनात की जाएगी। किसी भी दुर्घटना के दौरान सावधानी बरतने के लिए आपदा प्रबंधन योजना तैयार की जाएगी।

कॉर्पोरेट पर्यावरण उत्तरदायित्व के लिए पर्याप्त धनराशि निर्धारित की जाएगी। यह राशि स्थानीय लोगों के कौशल विकास, बुनियादी ढांचे के विकास पर खर्च की जाएगी

आसपास के गांवों के स्कूलों, सामुदायिक केंद्रों और अस्पतालों में सुविधाएं और वर्षा जल संचयन। सार्वजनिक सुनवाई के दौरान जनता की टिप्पणियाँ प्राप्त करने के बाद अंतिम ईआईए रिपोर्ट में विवरण प्रदान किया जाएगा।

6.0 परियोजना लाभ

कोरबा कोयला क्षेत्र से खनन किया जाने वाला कोयला निम्न श्रेणी का कोयला है। कोयले की धुलाई से खराब ग्रेड के कोयले की गुणवत्ता में सुधार होकर उच्च ग्रेड के कोयले की गुणवत्ता में सुधार होता है। धुलाई के दौरान, शेल, धूल और पत्थर जैसे अपशिष्ट पदार्थ हटा दिए जाते हैं। इस्पात निर्माण और सीमेंट निर्माण 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।

कोयला वाशरी की मांग निम्नलिखित कारणों से 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 उच्च राख वाले कोयले का परिवहन करना अलाभकारी बनाती है। सख्त प्रदूषण नियंत्रण मानकों को पूरा करना (इस्पात, बिजली और सीमेंट संयंत्रों द्वारा)।

निर्माण अवधि के दौरान 6-12 महीनों के लिए लगभग 100 व्यक्तियों को रोजगार दिया जाएगा।

कोल वाशरी के संचालन के दौरान 100 लोगों को सीधे तौर पर रोजगार मिलेगा. करीब 25 लोगों को अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार मिलेगा. कंपनी प्लांट 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, पूंजीगत व्यय के रूप में 14 लाख रुपये और वार्षिक व्यय के रूप में 10 लाख रुपये का बजटीय प्रावधान प्रदान किया गया है।

पर्यावरण प्रबंधन कक्ष (ईएमसी) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण, अपशिष्ट उपचार संयंत्र, सीवेज उपचार संयंत्र और जल पुनः-परिसंचारी प्रणालियाँ प्रभावी ढंग से कार्य करें। ईएमसी अधिकृत विक्रेताओं को खर्च किए गए तेल और स्नेहक और प्रयुक्त बैटरियों के निपटान की भी निगरानी करेगा। निर्माण चरण के दौरान केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जारी दिशानिर्देशों का पालन करते हुए वृक्षारोपण शुरू किया जाएगा। संसाधन संरक्षण (कच्चा माल, पानी, आदि), वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण और सामाजिक वानिकी विकास की योजनाएं ईएमसी द्वारा शुरू की जाएंगी। कर्मचारियों के लिए नियमित पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किये जायेंगे।

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