

पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट
का

कार्यपालक सार

फिल कोल बेनिफिशिएशन प्राइवेट लिमिटेड
[कोयला वाशरी का 2.5 एम.टी.पी.ए. से 5.0 एम.टी.पी.ए. गीले प्रकार
की कोल वाशरी का विस्तार]

स्थान:
घुटकू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़

:प्रेषित:
छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल छत्तीसगढ़



1.0 परियोजना विवरण

फिल कोल बेनिफिशिएशन प्राइवेट लिमिटेड घुटकू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में स्थित एक मौजूदा 2.5 एम.टी.पी.ए. कोयला वाशरी है। मौजूदा संयंत्र ने पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली से फाइल संख्या जे-11015/418/2015-आईए II (एम) दिनांक 31 जुलाई 2017, 16 अप्रैल 2018 (ईसी संशोधन) और 21 जून 2019 (ईसी संशोधन।) तदनुसार छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) से संख्या 1173 और 1175 / टीएस / सीईसीबी / 2018 नया रायपुर दिनांक 27 अप्रैल 2018 से स्थापना (सीटीई) की सम्मति प्राप्त की। इसके बाद सीईसीबी से संचालन (सीटीओ) की सम्मति प्राप्त की और यह 30 अप्रैल 2022 तारीख तक वैध है।

अब कंपनी ने खसरा संख्या 2755/3, 2755/5, 2756/1, 2756/2, 2758/3 , 2759/1, 2759/2, 2782/1, 2787/2, 2807/2, 2807/3, 2941, 2942, 2942/1, 2942/2, 2943, 2944, 2946/2, 2947/1, 2947 /2, 2947/3, 2948, 2950/3, 2951/2, 2951/4, 2952, 2953, 2954, 2955, 2955/6, 2956, 2957, 2958, 2959/1, 2959/2, 2959/3 , 2962, 2963, 2964/1, 2965, 2968, 2971/1, 2971/2, 2971/3, 2971/4, 2972, घुटकू ग्राम, तखतपुर तहसील, बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में 9.93 हेक्टेयर के मौजूदा संयंत्र परिसर में कोल वाशरी को 2.5 एम.टी.पी.ए. से 5.0 एम.टी.पी.ए. हैवी मीडिया साइक्लोन टाइप कोल वाशरी तक विस्तारित करने का प्रस्ताव दिया है। ।

मौजूदा संयंत्र के लिए कुल भूमि 9.93 हेक्टेयर है। पूरी जमीन प्रबंधन के अधिकार में है। प्रस्तावित विस्तार का कार्य मौजूदा संयंत्र परिसर में ही किया जाएगा। प्रस्तावित विस्तार के लिए कोई अतिरिक्त भूमि परिकल्पित नहीं है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए परिकल्पित परियोजना लागत 20.0 करोड़ रुपये है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली अधिसूचना, दिनांक 14 सितंबर, 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार, 1 एम.टी.पी.ए. क्षमता से ऊपर की कोल वाशरी को श्रेणी 'ए' के तहत वर्गीकृत किया गया है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय), नई दिल्ली ने फाइल संख्या आईए जे-11015/418/2015-आईए-II (एम), दिनांक 1 नवंबर 2021 के तहत प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए संदर्भ की शर्तें (टी.ओ.आर.) प्रदान की हैं। पर्यावरण



एवं पर्यावरण मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा निर्धारित टी.ओ.आर. को शामिल करके ई.आई.ए. रिपोर्ट तैयार की गई है।

पायनियर एनवायरो लेबोरेटरीज एंड कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, जिसे नाबेट, कालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त है, मेटालर्जिकल इकाई के लिए ई.आई.ए. रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रमाण पत्र संख्या नाबेट / ई.आई.ए. / 1922 / आर.ए. 0148, ने पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ई.आई.ए.) तैयार किया है। एस.ई.आई.ए.ए. (SEIAA), छत्तीसगढ़ द्वारा अनुमोदित टी.ओ.आर. को शामिल करके प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए रिपोर्ट में निम्नलिखित मुख्य बिंदु हैं:

- प्रस्तावित संयंत्र के 10 किलोमीटर के त्रिज्या क्षेत्र के पर्यावरणीय कारक जैसे जल, वायु, भूमि, ध्वनि, वनस्पति, जीव एवं सामाजिक स्तर आदि विशेष गुणों का वर्तमान परिदृश्य।
- ध्वनि विस्तार मूल्यांकन के साथ प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वायु उत्सर्जन, तरल अपशिष्ट और ठोस अपशिष्ट का आकलन।
- पर्यावरण प्रबंधन योजना में प्रस्तावित विस्तार परियोजना, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, ग्रीनबेल्ट विकास में अपनाए जाने वाले उत्सर्जन नियंत्रण उपायों को शामिल किया गया है।
- परियोजना परियोजना पर्यावरण निगरानी और पर्यावरण संरक्षण के उपायों के लिए बजट।

1.1 संयंत्र क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय परिस्थिति

संयंत्र क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय परिस्थिति निम्नलिखित है: -

तालिका क्रमांक 1.1: संयंत्र क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय परिस्थिति

अनुक्र मांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
1.	भूमि का प्रकार (परियोजना स्थल)	औद्योगिक भूमि
2.	राष्ट्रीय उद्यान / वन्य जीव अभयारण्य / बायोस्फीयर आरक्षित / व्याघ्र आरक्षित / हाथी गलियारा / पक्षियों के लिए प्रवासी मार्ग	निरंक
3.	ऐतिहासिक स्थल/ पर्यटन स्थल / पुरातात्विक स्थल	निरंक
4.	औद्योगिक क्षेत्र / क्लस्टर (पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कार्यालय)	निरंक



अनुक्र मांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
	ज्ञापन दिनांक 13 जनवरी 2010)	
5.	रक्षा प्रतिष्ठान	निरंक
6.	निकटतम गांव	करहीपारा - 0.6 किमी (दक्षिण पूर्व)
7.	अध्ययन क्षेत्र में गांवों की संख्या	70
8.	निकटतम अस्पताल	घुटकू - 1.8 किमी। (उत्तर)
9.	निकटतम विद्यालय	घुटकू- 2.0 किमी। (उत्तर)
10.	वन	परियोजना स्थल के 10 किमी त्रिज्या के भीतर कोई वन भूमि नहीं।
11.	जल स्रोत	संयंत्र स्थल से सटी अनाम नहर, अरपा नदी (2.0 किलोमीटर), गोकेन्हा नाला (2.5 किलोमीटर), घोंगा नदी (7.5 किलोमीटर) और कुरुंग दायां तट नहर (6.0 किलोमीटर) संयंत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में बह रही है। प्रस्तावित परियोजना स्थल से कोई नदी/नाला नहीं गुजरता है।
12.	उद्योगों / खनन गतिविधियों की सूची	मेसर्स फिल मिनरल्स बेनिफिशिएशन एंड एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड - कोल क्रशर (दक्षिण दक्षिण पूर्व - 3.0 किलोमीटर।) मेसर्स भाटिया कोल - कोल क्रशर (दक्षिण- 1.9 कि.मी.) मेसर्स पारस पावर एंड कोल बेनिफिशिएशन लिमिटेड (पश्चिम - 0.2 किलोमीटर), मेसर्स सत्या पावर एंड इस्पात
13.	निकटतम राजमार्ग	NH # 130 (अंबिकापुर-बिलासपुर-रायपुर) - 7.3 किलोमीटर (सड़क से) और SH # 7 - 6.9 किलोमीटर (सड़क से) संयंत्र से।
14.	निकटतम रेलवे स्टेशन	संयंत्र स्थल से सटे कंपनी की अपनी रेलवे साइडिंग है, जो संयंत्र स्थल से 0.65 किमी की दूरी पर घुटकू आरएस से सेवा प्रदान करती है।
15.	निकटतम बंदरगाह	निरंक
16.	निकटतम वायुई अड्डा	निरंक
17.	निकटतम अंतरराज्यीय सीमा	परियोजना स्थल के 10 किमी के दायरे में कोई अंतरराज्यीय सीमा नहीं है। (निकटतम अंतरराज्यीय सीमा परियोजना स्थल से 64.0 किमी की दूरी पर मध्य प्रदेश है)
18.	IS-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र - II
19.	पुनर्वास और पुनःस्थापन संबंधी	कोई पुनर्वास और पुनःस्थापन मुद्दा नहीं है, क्योंकि साइट



अनुक्र मांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
		क्षेत्र में कोई बस्तियां मौजूद नहीं हैं।
20.	प्रस्तावित परियोजना/प्रस्तावित स्थल अथवा परियोजना के विरुद्ध न्यायालय द्वारा पारित किसी निर्देश के विरुद्ध मुकदमा/अदालत का मामला लंबित है।	निरंक

1.2 संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता

फिल कोल बेनिफिशिएशन प्राइवेट लिमिटेड ने निम्नलिखित क्षमता के साथ कोल वाशरी का प्रस्ताव रखा है:

तालिका क्रमांक 1.2: मौजूदा और प्रस्तावित इकाइयां, उत्पाद और उनकी उत्पादन क्षमताएं

अ. क्र.	इकाई	मौजूदा ऑपरेटिंग संयंत्र	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1.	कोल वाशरी (गीला प्रकार)	2.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष	2.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष	5.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष (2 x 2.5 मिलियन टन प्रतिवर्ष)

1.3 कच्चे माल की आवश्यकता

मौजूदा और प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए कच्चे माल की आवश्यकता इसके स्रोत के साथ नीचे दिए गए है:

अ. क्र.	कच्चा माल	मात्रा (मिलियन टन प्रतिवर्ष)	स्रोत
1.	Raw Coal	2.5	कोयला एसईसीएल खदानों अर्थात् दीपका, गेवरा, कुसमुंडा और साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड लिमिटेड की अन्य खदानों से प्राप्त किया जाएगा। [डीओ के आधार पर]

1.4 निर्माण प्रक्रिया

कोल वाशरी में 34% से कम राख सामग्री वाले स्वच्छ कोयले का उत्पादन करने के लिए कोल क्रशिंग और स्क्रीनिंग और कोयले की धुलाई शामिल है। गीले प्रकार की कोल वाशरी प्रस्तावित है क्योंकि इसमें शुष्क प्रकार की वाशरी की तुलना में कम पर्यावरणीय समस्याएं होंगी और ग्राहक की कम राख सामग्री की विशिष्ट आवश्यकता के अनुरूप होगी। प्रक्रिया में क्लोज्ड लूप वाटर सिस्टम प्रस्तावित है। प्रस्तावित परियोजना में जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज को बनाए रखा जाएगा।

इस प्रक्रिया में सिंगल टूथेड रोल क्रशर में ROM कोयले को क्रश करना शामिल है। क्रश कोयले को फिर ज़िग में धोया जाता है ताकि स्वच्छ कोयले का उत्पादन किया जा सके और जल की धारा और वायु दाब की मदद से बीच में रखा जा सके।

1.5 जल की आवश्यकता

मौजूदा संयंत्र के लिए आवश्यक जल मुख्य रूप से प्रक्रिया और घरेलू उद्देश्य के लिए 430 के.एल.डी. है और इसे भूजल स्रोत से प्राप्त किया जाता है। प्रस्तावित विस्तार के लिए आवश्यक 425 के.एल.डी. जल होगा, जिसमें मुख्य रूप से प्रक्रिया, धूल दमन, ग्रीनबेल्ट और घरेलू उद्देश्य शामिल हैं और इसे भूजल स्रोत से प्राप्त किया जाएगा। प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल जल की आवश्यकता 855 के.एल.डी. होगी। सीजीडब्ल्यू से 855 के.एल.डी. भूजल निकासी के लिए एनओसी प्राप्त कर ली गई है और इसे नवीनीकरण के लिए आवेदन किया गया है।

प्रस्तावित परियोजना के लिए जल की आवश्यकता का विवरण निम्नलिखित है।

जल की आवश्यकता (मौजूदा और प्रस्तावित)

अ. क्र.	आवश्यकता	मात्रा (के.एल.डी.)
1.	कोल वाशरी प्रक्रिया के लिए	850
2.	घरेलू उद्देश्य के लिए	5
कुल		855

1.6 दूषित जल का उत्पादन

- मौजूदा कोल वाशरी में क्लोज्ड सर्किट वाटर सिस्टम अपनाया जा रहा है, इसलिए संयंत्र के बाहर कोई दूषित जल नहीं छोड़ा जा रहा है। मौजूदा संयंत्र से केवल दूषित जल का उत्पादन सेनेटरी दूषित जल है और इसे सेप्टिक टैंक में सोक पिट के बाद उपचारित किया जा रहा है।

- कोल वाशरी के प्रस्तावित विस्तार में भी क्लोज्ड सर्किट वाटर सिस्टम को अपनाया जाएगा, इसलिए संयंत्र के बाहर कोई दूषित जल नहीं छोड़ा जाएगा। केवल दूषित जल का उत्पादन सैनिटरी दूषित जल होगा और इसे सोक पिट के बाद सेप्टिक टैंक में उपचारित किया जाएगा। प्रस्तावित विस्तार के बाद उत्पन्न होने वाला कुल सेनेटरी दूषित जल 4 के.एल.डी. होगा।
- चूंकि हैवी मीडिया आधारित कोल वाशरी स्थापित करने का प्रस्ताव है, जिसमें कोयले की धुलाई के बाद जल (दूषित जल) को वापस रिसाइकिल किया जाएगा।
- अपशिष्ट जल प्रणाली के तालाब के निपटान की दक्षता 95% होगी।
- संयंत्र से दूषित जल गाढ़ा हो जाएगा और फ्लॉक्यूलेंट्स निलंबित ठोस पदार्थों का निपटान करेंगे और एक स्पष्ट अतिप्रवाह देने में मदद करेंगे।
- बसे हुए ठोस को थिकनर टैंक के निचले शंकु पर एकत्र किया जाता है।
- थिकनर के तल में एकत्र किए गए ठोस को जल के सुधार के लिए मल्टीरोल बेल्ट प्रेस में पंप किया जाएगा। ठोस सूखे केक को रिजेक्ट के साथ मिश्रित किया जाएगा।
- थिकनर का ओवरफ्लो जो साफ जल है उसे रिसाइकिल किया जाएगा।
- मौजूदा संयंत्र में जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज का रखरखाव किया जा रहा है और प्रस्तावित विस्तार के बाद भी इसे जारी रखा जाएगा।
- कोयला वाशरीज़ के लिए सभी एमओईएफ मानदंड/सीआरईपी सिफारिशों को प्रस्तावित विस्तार परियोजना में भी लागू किया जाएगा।

दूषित जल का उत्पादन

अ. क्र .	स्रोत	मात्रा (के.एल.डी.)
1	सेनेटरी दूषित जल	4
कुल		4

दूषित जल के लक्षण

सेनेटरी दूषित जल (अनुपचारित) की विशेषताएं निम्नलिखित होंगी:

पैरामीटर	संकेद्रण
पी.एच.	7.0 – 8.5
बी.ओ.डी.	200 – 250 मिलीग्राम/लीटर
सी.ओ.डी.	300 – 400 मिलीग्राम/लीटर

टी.डी.एस.	800 – 900 मिलीग्राम/लीटर
-----------	--------------------------

2.0 पर्यावरण का विवरण

प्रस्तावित संयंत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में परिवेशी वायु गुणवत्ता, जल की गुणवत्ता, ध्वनि का स्तर, मिट्टी की गुणवत्ता, वनस्पतियों और जीवों और लोगों के सामाजिक-आर्थिक विवरण पर आधारभूत डेटा एकत्र किया गया है।

2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता

15 अक्टूबर 2021 से 15 जनवरी 2022 के दौरान संयंत्र साइट सहित 8 स्टेशनों पर PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO_x, CO, आर्सेनिक, लेड और सिलिका के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी की गई। निगरानी में विभिन्न स्टेशनों की पैरामीटर की सांद्रता निम्नलिखित हैं:

परिवेशी वायु गुणवत्ता सारांश

अनुक्रमांक	पैरामीटर	संकेंद्रण
1.	PM _{2.5}	: 18.5 से 38.7 माइक्रोग्राम घन मीटर
2.	PM ₁₀	: 34.4 से 66.5 माइक्रोग्राम घन मीटर
3.	SO ₂	: 7.0 से 19.6 माइक्रोग्राम घन मीटर
4.	NO _x	: 7.2 से 28.4 माइक्रोग्राम घन मीटर
5.	CO	: 314 से 1085 माइक्रोग्राम घन मीटर
6.	Pb	: 0.003 – 0.001 माइक्रोग्राम घन मीटर
7.	As	: 1.82 ng/m ³ से कम

2.2 जल की गुणवत्ता

2.2.1 सतही जल गुणवत्ता

अरपा नदी (2.0 किलोमीटर - पूर्व), घोंगा नदी (7.9 किलोमीटर - पश्चिम), गोकेना नाला (2.9 किलोमीटर - पश्चिम) परियोजना स्थल के 10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद हैं। 2 नमूने अर्थात् अर्पा नदी से 60 मीटर अपस्ट्रीम और 60 मीटर डाउनस्ट्रीम और घोंगा नाला, गोकेना नाला, करहीपारा गांव तालाब से एक नमूना एकत्र किया गया है और विभिन्न मानकों के लिए विश्लेषण किया गया है। अध्ययन अवधि के रूप में कोई

अन्य सतही जल के नमूने एकत्र नहीं किए गए हैं। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर बी.आई.एस.-2296 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

2.2.2 भूजल गुणवत्ता

भूजल गुणवत्ता प्रभावों का आकलन करने के लिए आस-पास के गांवों से खुले कुओं / बोरवेल से 8 भूजल के नमूने एकत्र किए गए और विभिन्न भौतिक-रासायनिक मापदंडों का विश्लेषण किया गया। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर बी.आई.एस. -: 10500 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

2.3 ध्वनि का स्तर

ध्वनि के स्तर को 8 स्थानों पर दिन और रात के समय में मापा गया। निगरानी स्टेशनों पर ध्वनि का स्तर 44.73 dBA से 51.72 dBA तक है।

3.0 पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन तथा रोकथाम

3.1 वायु की गुणवत्ता पर प्रभाव की भविष्यवाणी

प्रस्तावित विस्तार परियोजना से संभावित उत्सर्जन PM_{10} , NO_x और CO हैं। औद्योगिक स्रोत परिसर (ISC-3) मॉडल का उपयोग करके ग्राउंड स्तर सांद्रता की भविष्यवाणियां की गई हैं। मौसम संबंधी डेटा जैसे वायु की दिशा, वायु की गति, साइट पर एकत्रित अधिकतम और न्यूनतम तापमान को मॉडल को चलाने के लिए इनपुट डेटा के रूप में उपयोग किया गया है।

कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार के कारण पीएम सांद्रता (24 घंटे) में अनुमानित अधिकतम आधारभूत सांद्रता वृद्धि दर नीचे वायु की दिशा में मूल स्टेक से 1100 मीटर की दूरी पर $0.42 \mu g/m^3$ होगी।

कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) $0.98 \mu g/m^3$ के प्रस्तावित विस्तार से वाहनों के उत्सर्जन के कारण पीएम सांद्रता में अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि। इसलिए कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार से उत्सर्जन के कारण कुल अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि $0.42 \mu g/m^3 + 0.98 \mu g/m^3 = 1.4 \mu g/m^3$ होगी।

कोल वाशरी के प्रस्तावित विस्तार से कोई SO_2 सांद्रता नहीं होगी, क्योंकि कोल वाशरी के प्रस्तावित विस्तार से SO_2 उत्सर्जन का कोई स्रोत नहीं है। इसलिए SO_2 सांद्रता (24 घंटे) में अनुमानित अधिकतम



वृद्धि, कोल वाशरी यूनिट से सटे प्रस्तावित स्टील संयंत्र के कारण होगी, यानी बेसलाइन सांद्रता पर नीचे की वायु की दिशा में स्टैक से 1100 मीटर की दूरी पर $3.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार के कारण NO_x सांद्रण (24 घंटे) में बेसलाइन सांद्रता पर वायु की दिशा अनुमानित अधिकतम वृद्धि दर नीचे में मूल स्टैक से 1100 मीटर की दूरी पर $1.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार से वाहनों के उत्सर्जन के कारण NO_x सांद्रता में अनुमानित वृद्धि $8.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

इसलिए कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार से उत्सर्जन के कारण कुल अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि $1.86 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 8.7 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 10.56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार से वाहनों के उत्सर्जन के कारण CO सांद्रता में अनुमानित वृद्धि $4.96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता

विवरण	PM ₁₀ (माइक्रोग्राम घन मीटर)	SO ₂ (माइक्रो ग्राम घन मीटर)	NO _x (माइक्रो ग्राम घन मीटर)	CO (माइक्रो ग्राम घन मीटर)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम औसत आधारभूत सांद्रता	66.5	19.6	28.4	1085
कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार के कारण सघनता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि (बिंदु स्रोत)	0.42	3.3	1.86	Nil
कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) (वाहन उत्सर्जन) के प्रस्तावित विस्तार के कारण सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि।	0.98	Nil	8.70	4.96
कोल वाशरी और प्रस्तावित स्टील संयंत्र (कोयला वाशरी से सटे) के प्रस्तावित विस्तार के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	67.9	22.9	38.96	1089.96
राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000

अनुमानित परिणाम बताते हैं कि प्रस्तावित परियोजना के चालू होने के बाद पीएम10, SO₂, NO_x और CO का शुद्ध परिणामी सांद्रता (अधिकतम बेसलाइन सांद्रता + सांद्रता में अधिकतम वृद्धिशील वृद्धि) राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के भीतर होगा। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.2 ध्वनि की गुणवत्ता पर प्रभाव की भविष्यवाणी

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में ध्वनि उत्पादन के प्रमुख स्रोत डीजी सेट और क्रशर होंगे। परिवेशी शोर स्तर ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण), नियम 2000 के तहत अधिसूचना दिनांक 14-02-2000 द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर होगा अर्थात् दिन के समय ध्वनि का स्तर 75 डीबीए से कम और रात के समय में 70 डीबीए से कम होगा। ध्वनि स्तर को और कम करने के लिए ग्रीनबेल्ट विकसित किया जाएगा। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण आसपास के क्षेत्रों में जनसंख्या पर ध्वनि के कारण कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.3 जल पर्यावरण पर प्रभावों की भविष्यवाणी

कोल वाशरी इकाई में कोई दूषित जल का उत्पादन नहीं होगा, क्योंकि क्लोज्ड लूप वाटर सिस्टम को अपनाया जाएगा। स्वच्छता अपशिष्ट जल को सेप्टिक टैंक में और उसके बाद सोक पिट में उपचारित किया जाएगा। प्रस्तावित परियोजना के लिए आवश्यक जल भूजल स्रोत से पूरा किया जाएगा। सीजीडब्ल्यूए से 855 के.एल.डी. भूजल निकासी के लिए एनओसी प्राप्त कर ली गई है और इसे नवीनीकरण के लिए आवेदन किया गया है। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण जल पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव की भविष्यवाणी

सी.पी.सी.बी./सी.ई.सी.बी. मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियां उपलब्ध कराई जाएंगी। सभी ठोस अपशिष्टों का निपटान/उपयोग सी.पी.सी.बी./सी.ई.सी.बी. मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। दिशा-निर्देशों के अनुसार हरित पट्टी विकसित की जाएगी। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण भूमि पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.5 सामाजिक - आर्थिक पर्यावरण

क्षेत्र के लोगों की सामाजिक आर्थिक स्थिति में और सुधार होगा। इसलिए, प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण क्षेत्र का और विकास होगा। इससे अध्ययन क्षेत्र में रहने वाले लोगों की आर्थिक स्थिति, शैक्षिक और चिकित्सा स्तर निश्चित रूप से ऊपर की ओर बढ़ेगा जिसके परिणामस्वरूप समग्र आर्थिक विकास, सामान्य सौंदर्य वातावरण में सुधार और व्यावसायिक अवसरों में वृद्धि होगी।

4.0 पर्यावरण अनुवीक्षण कार्यक्रम

परियोजना के बाद की निगरानी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और सी.ई.सी.बी. के दिशानिर्देशों के अनुसार की जाएगी जो नीचे सारणीबद्ध हैं:

पर्यावरण मानकों के लिए निगरानी कार्यक्रम

अनु क्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूने की अवधि	निगरानी के लिए आवश्यक पैरामीटर
1. जल और दूषित जल की गुणवत्ता				
A.	क्षेत्र में जल की गुणवत्ता	महीने में एक बार	ग्रैब नमूनीकरण	आई.एस. के अनुसार: 10500
2. वायु की गुणवत्ता				
A.	चिमनी की निगरानी	CEMS (सभी चिमनिया) महीने में एक बार	--	PM PM, SO ₂ और NO _x
B.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	CAAQMS एक महीने में त्रैमासिक	निरंतर 24 घंटे	PM PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x और CO
C.	फुजिटिव उत्सर्जन	एक महीने में त्रैमासिक	8 घंटे	PM
3. मौसम संबंधी निर्दिष्ट				
	मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी संयंत्र में की जाएगी।	रोजाना	निरंतर निगरानी	तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा, वायु की दिशा और वायु की गति।
4. ध्वनि स्तर की निगरानी				
	परिवेशी ध्वनि का स्तर	महीने में एक बार (प्रति घंटा)	1 घंटे के अंतराल के साथ 24 घंटे तक लगातार	ध्वनि स्तर

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

मौजूदा संयंत्र घुटकू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थित है। मौजूदा संयंत्र 9.93 हेक्टेयर भूमि में स्थित है और प्रबंधन के कब्जे में है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना को मौजूदा संयंत्र परिसर में लिया जाएगा। प्रस्तावित विस्तार परियोजना में कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन शामिल नहीं है। इसलिए, कोई आर एंड आर अध्ययन नहीं किया गया है।

6.0 परियोजना के लाभ

प्रस्तावित विस्तार परियोजना की स्थापना से रोजगार की संभावनाएं बढ़ेंगी। क्षेत्र में जमीन की कीमतें बढ़ेंगी। प्रस्तावित विस्तार परियोजना से क्षेत्र के लोगों की आर्थिक स्थिति में सुधार होगा। समय-समय पर मेडिकल चेकअप किया जाएगा। रोजगार में स्थानीय लोगों को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाएगी। जन सुनवाई पूरी होने के बाद समाज कल्याण के उपायों के लिए अलग से बजट आवंटित किया जाएगा।

7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

7.1 वायु पर्यावरण

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली निम्नलिखित हैं:

अनु क्रमांक	स्टैक संलग्न	नियंत्रण उपकरण	PM उत्सर्जन
1.	कोयला क्रशर	बैग फिल्टर के साथ धूल निष्कर्षण प्रणाली	<50 mg/Nm ³

धूल प्रदूषण के मुख्य स्रोत कच्चे माल की उतराई वाले क्षेत्र, कच्चे माल के क्रशिंग संचालन और उनके स्थानांतरण बिंदु हैं। अनलोडिंग क्षेत्रों, सामग्री स्थानांतरण बिंदु, स्क्रीनिंग क्षेत्र आदि में फ्यूजिटिव धूल उत्सर्जन की संभावना है। धूल दमन प्रणाली प्रदान करके सामग्री अनलोडिंग क्षेत्र में फ्यूजिटिव उत्सर्जन से बचा जाएगा। मटेरियल अनलोडिंग ऑपरेशंस, मटेरियल ट्रांसफर पॉइंट्स से होने वाले फ्यूजिटिव उत्सर्जन को पूरी तरह से पूरी तरह से नियंत्रित किया जाएगा और सभी ट्रांसफर एमिशन को एक्सट्रेक्टर इनलेट पॉइंट से जोड़ा जाएगा और वातावरण में डिस्चार्ज होने से पहले एक उच्च दक्षता वाले बैग फिल्टर से गुजरेगा। संयंत्र क्षेत्र में फ्यूजिटिव उत्सर्जन की नियमित रूप से निगरानी की जाएगी और फ्यूजिटिव उत्सर्जन नियंत्रण और निगरानी के संबंध में सी.पी.सी.बी. की शर्तों का कड़ाई से पालन किया जाएगा।



7.2 जल पर्यावरण

कोल वाशरी इकाई से कोई भी प्रोसेस वेस्ट वाटर नहीं होगा क्योंकि क्लोज्ड लूप वाटर सिस्टम को अपनाया जाएगा। केवल दूषित जल का उत्पादन 4.0 घन मीटर/दिन का सैनिटरी दूषित जल होगा और इसे सेप्टिक टैंक में और उसके बाद सोक पिट में उपचारित किया जाएगा। प्रस्तावित परियोजना में जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज को बनाए रखा जाएगा।

7.3 ध्वनि पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि के प्रमुख स्रोत डीजी सेट और क्रशर होंगे। सभी मशीनरी का निर्माण ध्वनि स्तर पर पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। ध्वनि उत्पन्न करने वाले स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयरप्लग उपलब्ध कराए जाएंगे। संयंत्र परिसर के भीतर प्रस्तावित व्यापक हरित पट्टी विकास से ध्वनि के स्तर को और कम करने में मदद मिलेगी। प्रशासनिक ब्लॉक और अन्य उपयोगिता इकाइयों के आसपास पेड़ों को उगाने की सिफारिश की जाती है ये पेड़ ध्वनि अवरोधों के काम आते हैं।

7.4 भूमि पर्यावरण

कोल वाशरी इकाई से कोई भी प्रोसेस वेस्ट वाटर नहीं होगा क्योंकि क्लोज्ड लूप वाटर सिस्टम को अपनाया जाएगा। सी.ई.सी.बी. मानदंडों का पालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली स्थापित और संचालित की जाएगी। रिजेक्ट आधारित विद्युत् संयंत्रों को वाशरी रिजेक्ट दिए जाएंगे। संयंत्र परिसर में व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। वांछनीय सौंदर्यीकरण और भूमि निर्माण प्रथाओं का पालन किया जाएगा। इसलिए प्रस्तावित परियोजना के कारण कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

ठोस अपशिष्ट उत्पादन और अपवहन

अ.क्र.	ठोस अपशिष्ट के प्रकार	मौजूदा (एम.टी.पी.ए.)	प्रस्तावित विस्तार (एम.टी.पी.ए.)	प्रस्तावित विस्तार के बाद (एम.टी.पी.ए. में)	अपवहन प्रस्तावित
1	वाशरी रेजेक्ट्स	0.50	0.50	1.0 मिलियन टन प्रतिवर्ष	मेसर्स एसीबी इंडिया लिमिटेड, मेसर्स केएसके महानदी पावर कंपनी लिमिटेड, मेसर्स हीरा फेरो एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड, मेसर्स हीरा



					पावर के रिजेक्ट आधारित पावर संयंत्र को दिया जाएगा।
--	--	--	--	--	--

7.5 हरित पट्टी विकास

मौजूदा संयंत्र में ग्रीनबेल्ट विकसित किया गया है। कुल 9.93 हेक्टेयर भूमि में से 3.34 हेक्टेयर (कुल 1/3 से अधिक) भूमि को हरित पट्टी के साथ विकसित किया गया था।

7.6 पर्यावरण संरक्षण की लागत

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए पूंजीगत लागत : रु. 160.0 लाख
विस्तार परियोजना के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए आवर्ती लागत प्रति वर्ष : रु. 18.0 लाख

7.7 CREP अनुशंसाओं का कार्यान्वयन

प्रस्तावित कोल वाशरी संयंत्र में सभी **CREP** सिफारिशों का कड़ाई से पालन किया जाएगा।
