

घुटकू गांव, तखतपुर तहसील , बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में
प्रस्तावित 2.5एमटीपीए कोल वाशरी
के लिए

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिशायी सारांश

पर्यावरण परामर्शदाता :



विमता लैब्स लिमिटेड

142, आईडीए फेज-II, चेरलापल्ली

हैदराबाद-500051, तेलंगाना राज्य

www.vimta.com, env@vimta.com



(अनुमोदित परामर्शदाता)

परियोजना प्रस्तावक



पारस पॉवर एंड कोल बेनिफिशिएशन लिमिटेड (पीपीसीबीएल)

छत्तीसगढ़



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील , बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिकासाी सायांश

1.0 प्रस्तावना

मेसर्स पारसा पावर एवं कोल बेनिफिशिएशन लिमिटेड (पीपीसीबीएल) का घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला , छत्तीसगढ़ राज्य में 2.5 एमटीपीए क्षमता की कोल वाशरी स्थापित करने का प्रस्ताव है

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर 2006, एवं दिनांक 1 दिसंबर 2009 के संशोधनों के अनुसार भारत के किसी भी भाग में प्रस्तावित नई परियोजनाएं, या गतिविधियां या विस्तार या वर्तमान परियोजनाओं के आधुनिकीकरण के लिए पर्यावरण एवं वन तथा मौसम परिवर्तन मंत्रालय(एमओईएफ व सीसी) से पूर्व पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त करने की आवश्यकता है। एमओईएफ&सीसी, नई दिल्ली द्वारा जारी पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) दिनांक 14.09.2006 के अनुसार प्रस्तावित कोल वाशरी परियोजना गतिविधि प्रकार 2(ए) की श्रेणी-‘ए’ के अंतर्गत आती है।

दिनांक 11-13 मई 2016 को सम्पन्न विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (ईएसी-थर्मल एवं कोल खनन परियोजनाएं) की 55वीं बैठक के दौरान इस परियोजना पर विचार किया गया और पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा अपने पत्रांक : जे-11015/70/2004-IA.II(एम) दिनांक 06 जून 2016 के जरिए शर्तों की नियमावली (टीओआर) जारी की गई । इसके पश्चात, पीपीसीबीएल ने क्षेत्र को 24.26 एकड़ से 19.77 एकड़ में परिवर्तन करने के लिए अनुरोध किया जिसकी सिफारिश ईएसी द्वारा एमओईएफवसीसी के पत्रांक : जे-11015/70/2006-IA.II(एम) दिनांक 30 नवंबर के जरिए की गई है। टीओआर एवं उसके पश्चात के दिनांक 30/11/2017 के पत्र में दिए गए संशोधन के अनुसार व उपर्युक्त पत्र में दिए गए दिशा-निर्देश के अनुरूप ईआईए/ईएमपी तैयार की गई है और उसे लोक सूचनार्थ एवं जनता की टिप्पणियों के लिए उपलब्ध कराया जाएगा। टीओआर पत्र एवं उसके अनुपालन की एक प्रति **अनुलग्नक-I** में दी गई है।

पर्यावरण एवं वन तथा मौसम परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित शर्तों की नियमावली (टीओआर) के आधार पर और प्रस्तावित कोल वाशरी के पर्यावरणीय प्रभावों के आकलन कर इनके लिए निवारण उपायों को सुलझाने करने के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) रिपोर्ट तैयार की गई । इस रिपोर्ट में पूर्व-मानसून सत्र को प्रतिनिधित्व करने वाली अध्ययन अवधि 1 मार्च 2016 से 31 मई 2016 के दौरान संग्रहित प्राथमिक डाटा के आधार पर आधारस्तर पर पर्यावरणीय स्थिति सम्मिलित है।

1.1 परियोजना के कार्यान्वयन का औचित्य

कोल इंडिया लिमिटेड तथा इसकी सहायक कंपनियां भारत में कोयले के प्रमुख घरेलू उत्पादक एवं आपूर्ति करने वाली कंपनियां हैं। विद्युत, इस्पात एवं सीमेंट जैसे विभिन्न क्षेत्रों के लिए गैर-कोकिंग कोयले की वार्षिक आवश्यकता दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। कम राख के अच्छे कोयले के निक्षेप लुप्त होते जा रहे हैं और उद्योग की मांग की पूर्ति



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिकासी सारांश

के लिए निम्न ग्रेड कोयले के बहुत सारे निक्षेपों में उत्खनन किया जा रहा है। उच्च मांग के कारण चयनित/ चाहे गए खनन संभव नहीं है। वर्तमान में आपूर्ति किए जा रहे कोयले में औसत राख की लगभग 40-50% है।

कोयले के विभिन्न ग्राहकों की आवश्यकताओं के अनुसार कोयले की सुस्थिर गुणवत्ता बनाए रखने के लिए यह जरूरी है कि देश में कोल वाशिंग प्लांट्स की स्थापना हो। वाशड कोयला जिसमें लगभग 34% राख सम्मिलित है, के उत्पादन के लिए वर्तमान में प्रस्तावित कोल वाशरी प्लांट में लगभग 50% राख युक्त कच्चे कोयले की वाश की जाएगी। लगभग 58% राख एवं लगभग 86.5% रिजेक्ट्स के साथ मिडलिंग उत्पादन करने के लिए सेकेंडरी वाशिंग के मुताबिक प्राइमरी कोयले के डिसकाईस होंगी।

बारहवीं योजना के अंत तक गैर-कोकिंग कोल की प्रत्याशित कुल क्षमता 199एमटीपीए आकलित की गई है और संभावित निम्न ग्रेड कोयले (पिट हेड लिंकड कोल के अलावा) का उत्पादन 360एमटीपीए, जोकि बेनिफिशिएटेड कोयले की मांग व आपूर्ति में 161एमटीपीए के बहुत बड़े अंतर को दर्शाता है। इससे यह संकेत मिलता है कि निजी क्षेत्र में नान-कोकिंग कोल के बेनिफिशिएशन हेतु क्षमता विस्तार की नितांत संभावनाएं हैं। 12वीं योजना के दौरान कोयले की प्रमुख उपलब्धता करनपुरा, कोरबा, मंद-रायगढ़ एवं आईबी कोल फील्ड्स हैं। अतः पीपीसीबीएल का घुट्कू गांव, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ राज्य में 2.5 एमटीपीए क्षमता की कोल वाशरी स्थापित करने के प्रस्ताव में औचित्य है।

1.2 अध्ययन क्षेत्र की पर्यावरणीय व्यवस्था

अध्ययन क्षेत्र प्रस्तावित कोल वाशरी प्लांट के आसपास में 10कि.मी. की त्रिज्या में सम्मिलित है। प्रस्तावित संयंत्र स्थल की पर्यावरणीय व्यवस्था नीचे दी गई है :

- प्रस्तावित कोल वाशरी स्थल अक्षांश 22°08'9.17" उ से 22°09'2.84"उ. एवं रेखांश 82°05'21.74 पू. से 82°05'31.95 पू. के बीच स्थित है।
- प्रस्तावित कोल वाशरी अरपा नदी से 2.5कि.मी. एवं घोंघा नदी से 7.2 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। स्थल का उठाव औसत समुद्र सतह(एमएसएल) से 280-मी. ऊपर है।
- संपूर्ण भूमि निजी भूमि है और पीपीसीबीएल के अधिग्रहण / अधीन में है।
- 15 कि.मी. की त्रिज्या के अंदर कोई संरक्षित क्षेत्र, पारिस्थितिकी संवेदनशील स्थान, पुरातत्वशास्त्रीय स्मारक, दर्शनीय स्थान एवं रक्षा संस्थापन नहीं है।
- 15 कि.मी. की त्रिज्या में कोई आरक्षित वन खंड नहीं है।



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिसासी सारंश

2.0 परियोजना विवरण

प्रस्तावित कोल वाशरी संयंत्र के महत्वपूर्ण लक्षण सारणी-1 में दिये गये हैं और 10कि. मी. की त्रिज्या का अध्ययन क्षेत्र मानचित्र चित्र-1 में दिया गया है:

सारणी-1
प्रस्तावित कोल वाशरी संयंत्र के महत्वपूर्ण लक्षण
(2.5 एमटीपीए)

क्रमांक	प्राचल	विवरण
1	क्षमता/वार्षिक उत्पन्नता	500टीपीएच
2	वाशिंग प्रौद्योगिकी	हेवी मीडिया साइक्लोन प्रौद्योगिकी
3	प्रक्रिया दर	1 X 500 टीपीएच
4	प्रक्रिया	वेट प्रॉसेस जिसके अंतर्गत क्रशिंग, स्क्रीनिंग, वाशिंग एवं हैंडलिंग होंगे
5	कोयले के स्रोत	एसईसीएल खानों की कच्ची कोयला ई-नीलामी द्वारा स्वयं खरीदने के साथ-साथ ग्राहकों की ओर से भी उठाई जाएगी
6	कोयला राख तत्व	
	a इनपुट कच्ची कोयला	45-50%
	b उत्पन्नता (वाशड कोयला)	34%
	c मिडलिंग	58%
	रिजेक्ट्स	86.5%
7	भूमि आवश्यकता	19.77एकड़
8	पानी की आवश्यकता एवं स्रोत	61 घनलीटर प्रति घंटा, 5000 घन मीटर की भंडार क्षमता के आरसीसी वाटर रिजर्वायर का निर्माण किया जाएगा। घरेलू पानी की आवश्यकता (4 घनमीटर प्रति घंटा) की पूर्ति भूमिगत पानी के स्रोतों से की जाएगी।
9	पानी का उपचार	
	a) अपशिष्ट पानी का निर्माण एवं अपशिष्ट पानी का उपचार	औद्योगिक अपशिष्ट पानी नहीं उत्पन्न होगा क्योंकि उक्त संयंत्र की डिजाइन 'शून्य बहिःस्राव निकासी सिद्धांत' के आधार पर की गई है
10	a बिजली की आवश्यकता	1.5 एमवीए --सीएसपीडीसीएल ग्रिड से 1250 केवीए क्षमता की दो डीजी सेट्स - जरूरत पड़ने पर अतिरिक्त के रूप में
	b स्रोत	राज्य ग्रिड, सीएसपीडीसीएल
11	कोयले का परिवहन	एसईसीएल खानों से कोयले का परिवहन रेल एवं सड़क मार्ग से किया जाएगा। प्रस्तावित परियोजना के लिए रेलवे साइडिंग परिकल्पित



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील , बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिशाली सारांश

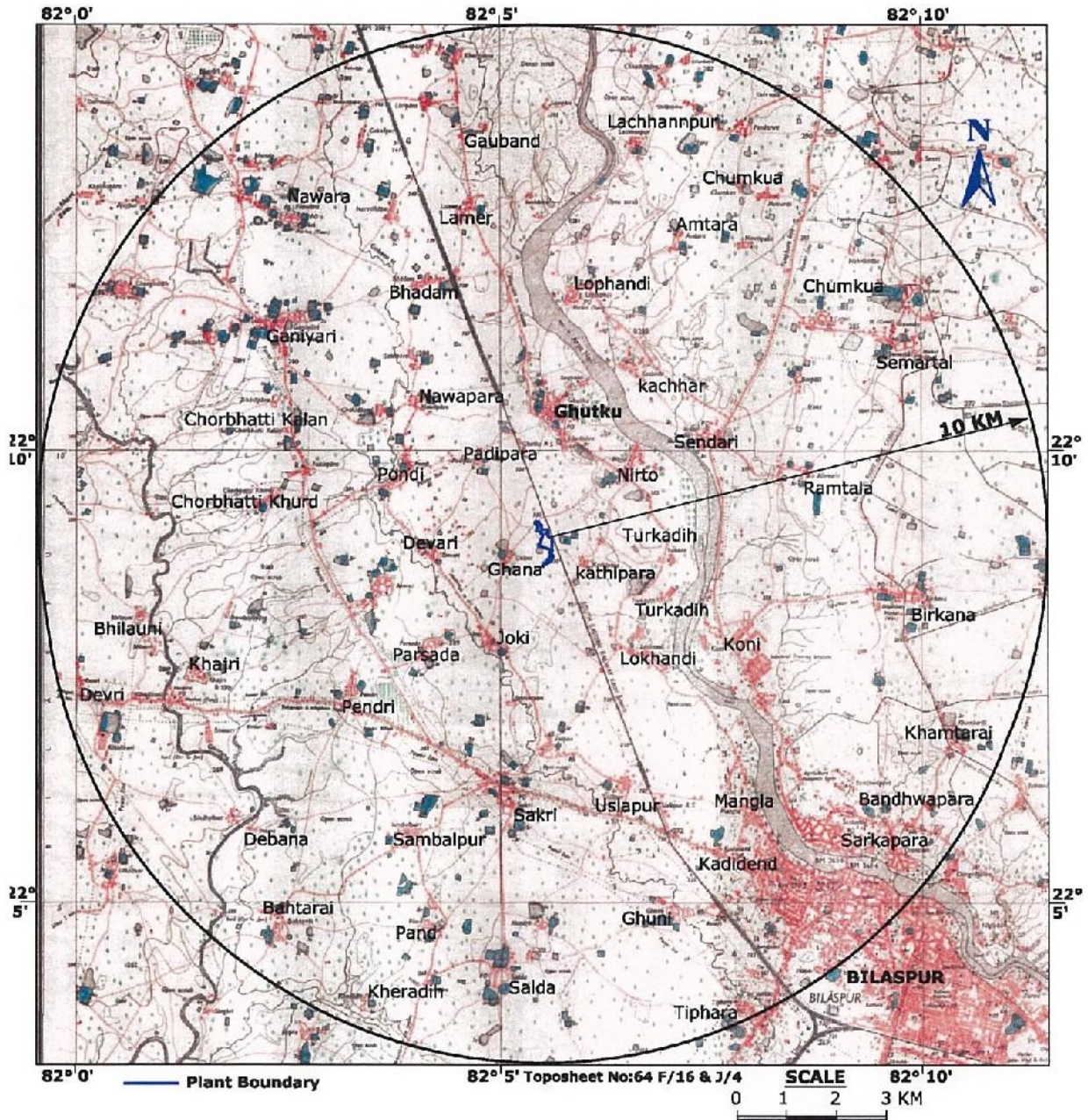
क्रमांक	प्राचल	विवरण
		की गई है। जब तक स्वयं के रेल्वे साइडिंग का निर्माण होगा, तब तक एसईसीएल खानों से अपेक्षित परिणाम के आरओएम कोयले का परिवहन आवरित ट्रकों से किया जाएगा। वर्तमान रेल्वे साइडिंग उसलापुर में स्थित है जोकि परियोजना स्थल से लगभग 6कि.मी. की दूरी पर है।
12	मेनपॉवर की आवश्यकता	निर्माण चरण - 200 व्यक्ति प्रचालन चरण - 65 व्यक्ति
13	प्रचालन घंटे	8 घंटे प्रत्येक की तीन पाली (एक दिन में 18 घंटे प्रभावी) साल में 330दिन
14	संयंत्र की उपयोगिता	85%
15	परियोजना लागत	रु.24 करोड़ -- ईएमपी एवं भूमि लागत को छोड़ कर

स्रोत : परियोजना रिपोर्ट , पीपीसीबीएल



घुटकू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित 2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिशायी सारांश



चित्र.1
परियोजना का अध्ययन क्षेत्र मानचित्र (10कि.मी. की त्रिज्या)



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिकासी सारांश

3.0 आधारस्तर पर पर्यावरणीय स्थिति

आधारस्तर पर डाटा अनुवीक्षण अध्ययन पूर्व-मानसून ऋतु (मार्च 2016 से मई 2016 तक) को प्रतिनिधित्व करने वाली तीन महीनों की अवधि में किया गया है।

3.1 भूमि उपयोग

मैपिंग व विश्लेषण के लिए एलआईएसएस-IV एफएक्स के आईआरएस-आर2 जिओ-कोडेड एफसीसी दूरसंवेदी उपग्रह काल्पनिक चित्र दिनांक 16 दिसंबर 2015 का उपयोग किया गया। अध्ययन क्षेत्र के भूमि उपयोग विवरण नीचे दिए गए हैं :

- निर्मित क्षेत्र कुल अध्ययन क्षेत्र में 8.9% है। इसमें 27.946हे.(8.9%) आवासीय क्षेत्र है और 7.222हे. का क्षेत्र (2.3%) औद्योगिक क्षेत्र के अंतर्गत है।
- अध्ययन क्षेत्र में कृषि क्षेत्र 184.632हे. है जोकि अध्ययन क्षेत्र का लगभग 58.8% है।
- अध्ययन क्षेत्र में एकल फसल 160.768हे. है जोकि अध्ययन क्षेत्र का लगभग 51.2% है। अध्ययन क्षेत्र में द्वि-फसल 16.014हे. है जोकि अध्ययन क्षेत्र का लगभग 5.1% है। अध्ययन क्षेत्र में झाड़ीदार भूमि वन लगभग 35.9% है।
- अध्ययन क्षेत्र में झाड़दार रहित भूमि 19.151हे. है जोकि अध्ययन क्षेत्र का लगभग 6.1% है।
- अध्ययन क्षेत्र में पानी सारणी लगभग 29.83हे. है जोकि कुल क्षेत्र का लगभग 9.5% है।

3.2 मौसम विज्ञान

मौसम वैज्ञानिक डाटा का पूर्व-मानसून ऋतु को प्रतिनिधित्व करने वाली अवधि 1मार्च 2016 से 31 मई 2016 तक के दौरान अनुवीक्षण किया गया। अध्ययन अवधि के दौरान तापमान 22.2°सेंटीग्रेड से 44.6°सेंटीग्रेड के रेंज में पाया गया और सापेक्षिक आर्द्रता 26% से 56% के बीच रिकार्ड की गई।

3.3 परिवेशी वायु गुणवत्ता

परिवेशी वायु गुणवत्ता अनुवीक्षण(एएक्यूएम) पूर्व-मानसून ऋतु 2016 के दौरान नौस्थानों पर तीन महीनों के लिए सप्ताह में दो दिन की बारंबारिता से किया गया है। न्यूनतम और अधिकतम पीएम₁₀, पीएम_{2.5}, एसओ₂, एनओ_{एक्स}, एवं सीओ मूल्य नीचे दिए गए सारणी-2 में दिए गए हैं:



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिसासी सारांश

सारणी-2
परिवेशी वायु गुणवत्ता स्तर

ऋतु / प्राचल	पीएम ₁₀	पीएम _{2.5}	एसओ ₂	एनओ _x	सीओ
पूर्व-मानसून 2016	14.8-24.9	26.8-60.2	8.4-16.7	11.5-20.9	152-480
सीपीसीबी मानक	100	60	80	80	2000

सभी मूल्य $\mu\text{g}/\text{m}^3$ में दिए गए हैं।

प्राप्त परिणाम उल्लेख करते हैं कि परिवेशी वायु में पीएम₁₀, पीएम_{2.5}, एसओ₂, एनओ_{एक्स}, एवं सीओ की सांद्रताएं आवासीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों के लिए निर्धारित राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता (एनएएक्यू) के मानकों के अंदर ही है।

3.4 पानी की गुणवत्ता

क्षेत्र में पानी के भौतिक एवं रासायनिक गुणों के आकलन के लिए अध्ययन क्षेत्र के अंदर सात भूमिगत पानी के नमूनों एवं तीन सतही पानी के नमूने संग्रहित की गई हैं और परियोजना स्थल के आसपास में विभिन्न पानी के स्रोतों से इनका विश्लेषण किया गया।

• भूमिगत पानी

पीएच एवं कंडक्टिविटी क्रमशः 6.5 से 7.1 एवं 581 से 1160 माइक्रोसीमेन्स प्रति सेंटीमीटर के रेंज में हैं। कुल द्रवीभूत ठोस 385 से 772 मि.ग्रा/ली. के रेंज में है। सोडियम एवं पोटेशियम तत्व क्रमशः 14.9 से 64.2 मि.ग्रा/ली. एवं 0.8 से 2.9 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। काल्शियम एवं मैग्नीशियम तत्व क्रमशः 66.0 से 142.0 मि.ग्रा/ली. एवं 14.6 से 35.2 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। कुल गाढ़ापन जो कैल्शियम कार्बोनेट और क्षारीयता में व्यक्त किया जाता है, क्रमशः 250 से 500 मि.ग्रा/ली. एवं 240.0 से 360.0 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। क्लोराइड्स एवं सल्फेट्स क्रमशः 14.2 से 46.1 मि.ग्रा/ली. एवं 8.5 से 266.5 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। नाइट्रेट्स एवं फ्लूराइड्स क्रमशः <1 से 12 मि.ग्रा/ली. एवं 0.1 से 0.6 मि.ग्रा/ली. से कम के रेंज में पाए गए। भारी धातु तत्व निर्धारित सीमा के अंदर ही है। कीटनाशक एवं ई-कोली अनुपस्थित पाई गई।

भौतिकी-रासायनिकी एवं जैवविज्ञान विश्लेषण उल्लेख करते हैं कि अधिकांश प्राचल आईएस:10500 की निर्धारित सीमाओं के अंदर ही है।



• सतही पानी की गुणवत्ता

पीएच एवं कंडक्टिविटी क्रमशः 7.1 से 7.7 एवं 543 से 648.4 माइक्रोसीमेन्स प्रति सेंटीमीटर के रेंज में हैं। कुल द्रवीभूत ठोस 350 से 418 मि.ग्रा/ली. के रेंज में है। सोडियम एवं पोटशियम तत्व क्रमशः 33.5 से 42.4 मि.ग्रा/ली. एवं 2.2 से 5.4 मि. ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। काल्शियम एवं मैग्नीशियम तत्व क्रमशः 44.9 से 49.2 मि.ग्रा/ली. एवं 19.7 से 24.2 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। कुल गाढ़ापन जो सीएसीओ₃ और क्षारीयता में व्यक्त किया जाता है, क्रमशः 193.0 से 223.0 मि. ग्रा/ली. एवं 175 से 200 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। क्लोराइड्स एवं सल्फेट्स क्रमशः 53.1 से 63.7 मि.ग्रा/ली. एवं 12.6 से 21.5 मि.ग्रा/ली. के रेंज में पाए गए। नाइट्रेट्स एवं फ्लूराइड्स क्रमशः 4.9 से 8.2 मि.ग्रा/ली. एवं 0.2 से 0.5 मि. ग्रा/ली. से कम के रेंज में पाए गए।

भौतिकी-रासायनिकी एवं जैवविज्ञान विश्लेषण उल्लेख करते हैं कि सभी प्राचल आईएस : 10500 की निर्धारित सीमाओं के अंदर ही है।

3.5 मृदा की गुणवत्ता

क्षेत्र की वर्तमान मृदा की गुणवत्ता के आकलन करने के लिए प्रस्तावित कोल वाशरी के आसपास में नौ मृदा के नमूने एकत्रित किए गए। मृदा की पीएच मूल्य से उल्लेख होता है कि वह अपनी प्रकृति में 'थोड़ी सी आम्लीय' से 'थोड़ी सी क्षारीय' है। अध्ययन क्षेत्र में जैविक कार्बन तत्व 0.11 % से 0.75% के रेंज में है, अर्थात मृदा 'बहुत कम' से 'औसत पर्याप्त श्रेणी' के अंतर्गत है। उपलब्ध पोटशियम 223.8 कि.ग्रा/हे. से 525.9 कि.ग्रा/हे. के बीच पाया गया है जिससे उल्लेख होता है कि मिट्टी 'मध्यम' से 'पर्याप्त से अधिक' श्रेणी के अंतर्गत है। अध्ययन क्षेत्र में उपलब्ध नाइट्रोजन 10.3 कि.ग्रा/हे. से 81.7कि.ग्रा/हे. के रेंज में पाया गया है। अध्ययन क्षेत्र में मृदा नाइट्रोजन की श्रेणी में 'बहुत कम' से 'कम' श्रेणी मात्रा में है। अध्ययन क्षेत्र में उपलब्ध फास्परस 5.2 कि.ग्रा/हे. से 29.2कि.ग्रा/हे. के रेंज में पाया गया है और परिणाम दर्शाते हैं कि मृदा 'बहुत कम' से 'कम' श्रेणी में है।

3.6 ध्वनि स्तर

अ)दिन के समय ध्वनि स्तर (L_{day})

अध्ययन क्षेत्र में दिन के समय ध्वनि स्तर 37.9डीबी(ए) से 51.1डीबी(ए) तक के रेंज में है। अधिकतम ध्वनि स्तर 51.1डीबी(ए) बिलासपुर (एनएस) और न्यूनतम ध्वनि स्तर 37.9डीबी(ए) संयंत्र स्थल(एन1) में पाया गया है। पाया गया है कि दिन के समय ध्वनि स्तर आवासीय क्षेत्रों के लिए निर्धारित सीमा 55डीबी(ए) के अंदर ही है।



ब) रात के समय ध्वनि स्तर (L_{day})

सभी स्थानों पर रात के समय ध्वनि स्तर 34.7 डीबी(ए) से 47.8 डीबी(ए) तक के रेंज में है। रात के समय अधिकतम ध्वनि स्तर 47.8 डीबी(ए) बिलासपुर (एनएस) और न्यूनतम ध्वनि स्तर 34.7 डीबी(ए) संयंत्र स्थल (एन1) में पाया गया है। पाया गया है कि रात के समय ध्वनि स्तर आवासीय क्षेत्रों के लिए निर्धारित सीमा 45 डीबी(ए) के अंदर ही है।

3.7 पारिस्थितिकी पर्यावरण

क्षेत्र अध्ययन एवं प्रकाशित साहित्य की समीक्षा के आधार पर पाया गया है कि कोर जोन में कोई संकटग्रस्त एवं संरक्षित पेड़पौधे व जीवजंतु नहीं है।

वन विभाग के अभिलेखों तथा साहित्य की समीक्षा के अनुसार संयंत्र परिसीमा से 15 कि.मी. की त्रिज्या क्षेत्र में कोई अभयारण्य, जैवमंडल रिजर्व या बाघ अथवा हाथी रिजर्व सहित कोई राष्ट्रीय उद्यान नहीं है। अध्ययन क्षेत्र में कोई अधिसूचित हाथी कॉरीडार भी नहीं है।

वन्यप्राणी (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची-I, में दी गई चेक लिस्ट और अध्ययन क्षेत्र में रिकार्ड की गई वन्यप्राणी सूची की तुलना पर इस नतीजे पर पहुँच सकते हैं कि रेंगनेवाली कुछ प्रजातियों जोकि स्थानीय प्रवासी है के अलावा अध्ययन क्षेत्र में कोई संकटग्रस्त पेड़पौधे एवं जीवजंतु नहीं है।

अध्ययन क्षेत्र में अनुसूची-I, II, III, IV एवं V, स्तरनधारी प्राणी, पक्षी, रेंगनेवाली एवं कीट आदि की मौजूदगी है।

बोटानिकल सर्वे ऑफ इंडिया के रिकार्डों के अनुसार अध्ययन क्षेत्र में कोई संकटग्रस्त व खतरायुक्त पेड़पौधे नहीं है।

3.8 सामाजिक पर्यावरण

2011 जनगणना के अनुसार अध्ययन क्षेत्र में (10 कि.मी. की त्रिज्या में) कुल 513402 आबादी है। अध्ययन क्षेत्र में गैर-श्रमिक कुल आबादी में 63.23% के साथ प्रबल मात्रा में है। कुल पुरुष आबादी लगभग 51.45% और कुल महिला आबादी लगभग 48.55% है। 2011 औसत साक्षरता दर 83.27% है जो कि क्षेत्र में अच्छा तादात माना जाता है।



4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और निवारण उपाय

4.1 स्थलाकृति

कोल वाशरी यूनिट के लिए प्रस्तावित स्थल कम से कम भराई के साथ एकदम सपाट है। संयंत्र के निर्माण के दौरान न्यूनतम लेवलिंग कार्य की आवश्यकता होगी। इससे क्षेत्र में कोई गणनीय स्थलाकृतिक परिवर्तन नहीं होंगे।

इसी प्रकार, क्षेत्र में कोई लघु या बड़े मौसमीय परिवर्तन नहीं होंगे क्योंकि क्षेत्र में कोई थर्मल असंतुलन नहीं होगा। अंततः यह कहा जा सकता है कि कोल वाशरी एकक के प्रचालन से क्षेत्र की स्थलाकृति एवं मौसमीय स्थिति में कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं होंगे।

4.2 वायु पर्यावरण

प्रस्तावित कोल वाशरी यूनिट के कोल प्रॉसेसिंग प्रचालनों के कारण धूल उत्पन्न होगा। संयंत्र से निकलने वाले उत्सर्जनों से संयंत्र के बाहर के क्षेत्र पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं होगा। कोल वाशरी से निकलने वाले विविक्त कण के उत्सर्जनों का नियंत्रण प्रभावात्मक धूल प्रक्षालन / धूल नियंत्रण प्रणाली से किया जाएगा। विभिन्न सामग्री अंतरण बिंदुओं से धूलीय वायु का नियंत्रण ड्राई फॉग प्रणाली द्वारा किया जाएगा।

अतः मानवीय आवास पर प्रभाव नगण्य होगा। इसीलिए प्रस्तावित गतिविधि से वायु पर्यावरण पर कोई गणनीय प्रतिकूल प्रभाव नहीं होगा।

प्रस्तावित स्थल के लिए किए जा रहे वायु प्रदूषण मॉडलिंग दर्शाता है कि प्रस्तावित परियोजना के लागू करने के पश्चात पीएम, एसओ₂, एनओएक्स की परिणामी सांद्रताएं औद्योगिक / ग्रामीण / आवासीय एवं अन्य क्षेत्रों के लिए निर्धारित एनएएव्यू मानकों के अंदर ही होंगी।

4.3 पानी पर्यावरण

प्रॉसेस, घरेलू, धूल नियंत्रण, पौधारोपण एवं अन्य प्रयोजनों के लिए कुल 61 घनमीटर प्रति घंटा पानी की आवश्यकता होगी जिसे बोरबेल्स द्वारा भूमिगत पानी से पूर्ति की जाएगी।

प्रस्तावित 2.5एमटीपीए कोयला बेनिफिशिएशन प्लांट वेट प्रॉसेस पर आधारित है। प्रस्तावित परियोजना की प्रॉसेस से कोई अपशिष्ट उत्पन्न नहीं होगा। प्रस्तावित संयंत्र जीरो डिसचार्ज सिद्धांत पर प्रचालित होगा।

स्थल पर मल निकासी पद्धति के अनुरूप निर्माण गतिविधियों के प्रारंभ स्तर से ही समानांतर रूप में झंझावतों / तूफानी पानी के निकलने के लिए निकासी व्यवस्था की जाएगी। इस नाले से निकलने वाले पानी को स्थल पर स्थित समुचित रूप से बरसात



धुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिशायी सारांश

के पानी के संचयन गर्तों में भेजा जाएगा। अतः पानी की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव प्रत्याशित नहीं है।

4.4 ठोस अपशिष्ट प्रबंधन एवं भूमि उपयोग

प्रॉसेस में या प्रदूषण नियंत्रण सुविधाओं में कोई जोखिम व खतरायुक्त अपशिष्ट पानी उत्पन्न नहीं होगा। कोयले के रिजेक्ट्स एवं फाइन्स न्यूनतम स्तर में उत्पन्न होंगे। प्रस्तावित कोल वाशरी प्लांट से लगभग 38टीपीएच रिजेक्ट्स उत्पन्न होंगे। इन रिजेक्ट्स को संभाव्य खरीददारों को बेचा जाएगा। रिजेक्ट्स को क्षेत्र में मौजूद ईट चिमनियों के उत्पादकों को आपूर्त करने के प्रयास किए जाएंगे।

विभिन्न सैप्टिक टैंकों/सोख गर्तों से कीचड़ व अवपंक के रूप में ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होगा। उक्त अपशिष्ट का उपयोग ग्रीनबेल्ट के विकास के लिए खाद के रूप में किया जाएगा।

अध्ययन क्षेत्र में विकास से प्रस्तावित संयंत्र के कारण भूमि उपयोग पद्धति में निश्चित रूप से परिवर्तन होंगे। व्यावसाय में बदलाव या क्षेत्रीय परिवर्तनों से गैर-प्राथमिक गतिविधियों के लिए अधिक भूमि की आवश्यकता होगी। परियोजना स्थल का भूमि उपयोग औद्योगिक है। परियोजना स्थल के अंदर एकल फसल के कुछ हिस्से मौजूद हैं। इस भूमि के अंतर्गत कोई वन भूमि मौजूद नहीं है। अतः वन भूमि उपयोगों पर प्रभाव नहीं होगा।

पार्थिव व क्षेत्रीय जीवन पर थोड़े प्रभाव भी प्रत्याशित नहीं हैं। ग्रीनबेल्ट के विकास से वायुवीय जीवजंतु आकर्षित होंगे।

4.5 ध्वनि पर्यावरण

अधिकतः ध्वनि उत्पन्न करने वाले स्रोत हैं -- स्क्रीन्स, क्रशर्स, एवं वाहनों के आवागमन। इन ध्वनि स्रोतों से ध्वनि स्तर बीच-बीच में या कभी कभी निरंतर उत्पन्न होंगे। ऐसे स्रोतों के समीप कार्यरत कर्मचारी पर अनुदेय ध्वनि स्तर सीमाओं से अधिक ध्वनि स्तर प्रभाव हो सकते हैं।

सभी आसपास के मकानों / आवासों में वृद्धिगत ध्वनि स्तर लगभग 30 डीबी(ए) हैं। अनुरूपण परिणामों में पाया गया है कि वृद्धिगत ध्वनि स्तर कारखाना/प्रस्तावित संयंत्र परिसर तक ही प्रतिबंधित होंगे और सीपीसीबी मानकों का उल्लंघन नहीं करेंगे। अतः मानवीय आवासों तथा आसपास के पर्यावरण पर ध्वनि का प्रभाव नगण्य होने की संभावना है।

4.6 पेड़पौधे एवं जीवजंतु तथा ग्रीनबेल्ट का विकास

क्षेत्र सर्वेक्षण, राज्य वन विभाग, छत्तीसगढ़ सरकार एवं एमओईएफसीसी के अभिलेखों के अनुसार परियोजना परिसीमा / बाउंडरी की 10कि.मी. की त्रिज्या में कोई अधिसूचित



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील, बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिसासी सारांश

वन्यप्राणी अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान एवं जैवमंडल रिजर्व मौजूद नहीं है। अध्ययन क्षेत्र में कोई वन्यप्राणी कॉरिडार नहीं है। चूंकि परियोजना कोर जोन तक ही सीमित है, प्रस्तावित कोल वाशरी के कारण बफर जोन के जीवजंतु पर कोई गणनीय प्रभाव प्रत्याशित नहीं है।

परियोजना क्षेत्र के 30% भाग में प्रति हेक्टेयर में 2500 पौध दर से ग्रीनबेल्ट का विकास किया जाएगा।

4.7 सामाजिक-आर्थिकी

प्रस्तावित परियोजना के सामाजिक प्रभाव निर्माण गतिविधियों के प्रारंभ से महसूस किए जाएंगे। चूंकि श्रमिक / कामगार सामान्यतः अकुशल है, लगभग 200 स्थानीय लोग निर्माण गतिविधियों के दौरान रोजगार के अवसर प्राप्त करेंगे। निर्माण श्रमिकों के रूप में रोजगार पाने के अवसर के अलावा स्थानीय लोग संबद्ध सेवा गतिविधियों जैसे छोटे-मोटे वाणिज्य स्थापनाएं, छोटे ठेके/उपठेके एवं भवन एवं सहायक आधारभूत संरचनाएं आदि के लिए निर्माण सामग्री की आपूर्ति द्वारा रोजगार के अवसर प्राप्त करेंगे। परिणामस्वरूप इससे क्षेत्र के आर्थिक उन्नयन में सहायता मिलेगी।

इसी प्रकार, सालाना निवल लाभ का 2% या रु.10लाख की राशि जो भी अधिक हो, को विभिन्न कल्याण एवं सामुदायिक विकास गतिविधियों जैसे स्वास्थ्य एवं स्वच्छता, शिक्षा, रोजगार एवं क्षेत्र के सामुदायिक आधारभूत संरचना विकास के कार्यों में निवेश करने का प्रस्ताव है।

5.0 स्वास्थ्य एवं सुरक्षा अनुवीक्षण योजना

सभी संभाव्य व्यावसायिक खतरायुक्त कार्य क्षेत्रों जैसे कोयला निपटारा क्षेत्र आदि का नियमित रूप से अनुवीक्षण किया जाएगा। प्रस्तावित एकक के लिए कोई इंधन भंडारण टंकी परिकल्पित नहीं है। उत्पादकता और अच्छे नियोजक-कर्मचारी संबंधों के लिए व्यावसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य बहुत महत्वपूर्ण है। व्यावसायिक स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले मुख्य तत्व हैं --भगोडे /उड़ने वाले धूल एवं ध्वनि स्तर। प्रचालन, अनुरक्षण एवं कोयले का निपटान के दौरान कर्मचारी की सुरक्षा पर कंपनी की नियमावली के अनुसार विशेष ध्यान दिया जाएगा। कर्मचारियों को वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण जैसे डस्ट मास्क, इयर प्लग्स / इयर मफ्ज आदि प्रदान किए जाएंगे। अतः कर्मचारियों के स्वास्थ्य पर कोई गणनीय प्रभाव प्रत्याशित नहीं है।

6.0 निष्कर्ष

समुचित निवारणोपाय एवं पर्यावरणीय प्रबंध तकनीकों एवं ईआईए/ईएमपी में सुझावित उपाय तथा एमओईएफ&सीसी, एवं राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित की गई सुझावों के प्रभावात्मक कार्यान्वयन के साथ प्रस्तावित परियोजना का स्थानीय पर्यावरण पर कुछ ही हद तक प्रभाव होंगे। प्रतिकूल प्रभावों को यथासंभव बहुत कुछ हद तक



घुट्कू गांव, तखतपुर तहसील , बिलासपुर जिला, छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित
2.5 एमटीपीए कोल वाशरी के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

अधिकांश सारांश

कम किया जाएगा। तथापि, इस परियोजना के विकास से क्षेत्रीय अर्थ व्यवस्था में विकास, प्रबल रूप में सिंचाई क्षेत्रों का गणनीय औद्योगिक विकास क्षेत्र में परिवर्तन, सरकारी अर्जनों व राजस्व में वृद्धि तथा क्षेत्र में औद्योगिक विकास की गति में प्रगति आदि के रूप में बहुत लाभदायक प्रभाव होंगे।

प्रस्तावित परियोजना से बहुत संख्या में लोगों को सीधे रोजगार के अवसर प्राप्त होंगे। इस परियोजना से अनेक परिवारों को परोक्ष रोजगार के अवसर प्राप्त होंगे, जो परियोजना के कर्मचारियों के लिए विभिन्न प्रकार की सेवाएं प्रदान करेंगे।

परियोजना के कारण क्षेत्र में सहायक उद्योगों को प्रोत्साहन मिलेगा जिससे न केवल रोजगार की संभावनाओं में वृद्धि होगी अपितु क्षेत्र की आर्थिक बुनियादी और मजबूत होगी।

कम ग्रेड के गैर-राख तत्व वाले कोयले का बेनिफिशिएशन आर्थिक एवं पर्यावरण दृष्ट्या काफी महत्वपूर्ण है। अतः परियोजना से होने वाले गणनीय लाभों को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र के साथ-साथ राष्ट्र के लिए बहुत लाभकारी सिद्ध होगी।