

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड

कार्यकारी सारांश

लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1x1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1x0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5x7000घनमी/घंटे)के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2x350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3x20T) एलआरएफ और सीसीएमके साथ,हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1x15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ(वैकल्पिक) साथ ही में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्लूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) की स्थापना के लिए प्रस्तावित

ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला: बिलासपुर, छत्तीसगढ़

इनवायरोटेक ईस्ट प्राइवेट लिमिटेड

आईएसओ 9001:2015,आईएसओ 14001:2015औरआईएसओ 45001:2018 प्रमाणित कम्पनी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारतसरकार एवं एनएबीईटी द्वारा मान्यता प्राप्त आंतरिक प्रयोगशाला,क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया का एक ईआईए सलाहकार

एनएबीईटी सर्टिफिकेट न. :NABET/EIA/2124/SA0145

आधारभूत जाँच अवधि: 1 दिसंबर, 2021 - 28 फरवरी, 2022।

कॉर्पोरेट कार्यालय: 100 कालिकापुर, मदुरदाहा, कोलकाता- 700107, पश्चिम बंगाल

फोन: 03324438127/2443812 फैक्स: 033-24438128

इमेल: eeplkol@gmail.com, eeplkol2@gmail.com, md.eeplkol@gmail.com

वेबसाइट: www.envirotecheast.com

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1x15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 1
--	--	---------

कार्यकारी सारांश

1.0 परिचय

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड को वर्ष 2020 में स्थापना किया गया था, जिसका पंजीकृत कार्यालय अग्रवाल भवन, विद्या नगर, शिव मंदिर रोड, बिलासपुर, छत्तीसगढ़, पिन 495001 है। कंपनी का संचालन श्री शिखर अग्रवाल द्वारा किया जा रहा है।

भविष्य में बेहतर बाजार की उम्मीद से प्रेरित होकर, कंपनी लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1x1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1x0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर(5x7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2x350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3x20 टन) एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1x15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ ही में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) का ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना की योजना है।

प्रस्तावित परियोजना परिदृश्य प्रति वर्ष निर्धारित क्षमता के साथ तालिका - 1.1 में प्रस्तुत है

तालिका -1.1

प्रस्तावित परियोजना परिदृश्य

क्रमांक	इकाई विवरण	परियोजन प्रारूप	कुल क्षमता(एमटीपीए)	उत्पाद
01	लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट	1X1.0 एमटीपीए	1.0	लौह अयस्क सांद्रण
02	पेलेटाइजेशन प्लांट	1X0.6 एमटीपीए	0.6	लौह अयस्क पेलेट
03	स्पंज आयरन प्लांट	2X350 टीपीडी	0.21	स्पंज आयरन
04	इंडक्शन फर्नेस एलआरएफ और सीसीएम के साथ	3X20 टन	0.20	बिलेट
05	रोलिंग मिल 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ	1X600 टीपीडी	0.20	टीएमटी बार, राड, स्ट्रक्चरल
06	कोल गैसीफायर	5x7000 घनमी/घंटे	5x7000 घनमी/घंटे (4 ऑपरेशन में और 1 स्टेण्डबाय के रूप में)	प्रोड्यूसर गैस
07	कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट	34 मेगावाट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित 18 + मेगावाट एएफबीसी आधारित)	34 मेगावाट	34 मेगावाट पावर

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 2
--	--	---------

मेसर्स एनवायरोटेक इस्ट प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित परियोजना के लिए पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) किया गया है और इस परियोजना के लिए एक उपयुक्त पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) तैयार किया है।

2.0 परियोजना स्थल का स्थान

इसके भौगोलिक निर्देशांक अक्षांश **22°12'17.13"N** से **22°12'37.83"N** और देशांतर **82°01'17.75"E** से **82°01'49.39"E** के साथ समुद्र सतह से 294 मीटर उचाई पर हैं।

परियोजना स्थल में पहले से ही सामग्री और उपकरणों के परिवहन के लिए उचित सड़क संपर्क स्थापित है। उसलापुर रेलवे स्टेशन निकटतम और महत्वपूर्ण रेलवे स्टेशन है, जो परियोजना स्थल से लगभग 14.7 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित है। हालांकि, परियोजना स्थल से उत्तर-पूर्व दिशा में लगभग 4.6 किमी की दूरी पर कलमिटार रेलवे स्टेशन नाम का एक छोटा रेलवे स्टेशन स्थित है। परियोजना स्थल के नजदीक पूर्व दिशा में स्टेट हाइवे-8 गुजर रहा है।

सबसे निकटतम शहर बिलासपुर है जो परियोजना स्थल से दक्षिण-पूर्व दिशा में लगभग 16.7 किमी की दूरी पर स्थित है अरपा नदी परियोजना स्थल से पूर्व दिशा में लगभग 6.0 किमी की दूरी से गुजर रही है। निकटतम हवाई अड्डा बिलासपुर हवाई अड्डा, बिलासपुर है जो परियोजना स्थल से दक्षिण-पूर्व दिशा में लगभग 25.4 किमी पर स्थित है।

3.0 परियोजना के विशेषताएं

अध्ययन में मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड की प्रस्तावित परियोजना की मुख्य विशेषताएं या मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

स्थान	ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़
भूमि की आवश्यकता	प्रस्तावित परियोजना कुल 24.28 हेक्टेयर (60 एकड़) भूमि पर स्थापित की जाएगी।
जल की आवश्यकता और स्रोत	प्रस्तावित परियोजना के लिए प्रतिदिन 2007 घन मीटर/दिन जल की आवश्यकता होगी। स्रोत: जल अरपा नदी से जल संसाधन विभाग, कोटा द्वारा जल

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लोह अयस्क बेनिफिकेशन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1x15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 3
--	--	---------

	वितरण प्रणाली के माध्यम से की जाएगी, जो परियोजना स्थल से लगभग 6 किमी दूरी पर पूर्व दिशा में स्थित है।
विद्युत की आवश्यकता	प्रस्तावित परियोजना के लिए लगभग 33 मेगावाट विद्युत की आवश्यकता है। स्त्रोत: 34 मेगावाट क्षमता का कैप्टिव पावर प्लांट और छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत वितरण कम्पनी लिमिटेड (सीएसपीडीसीएल)से।
अपशिष्ट जल का उत्पादन और निपटान	प्लांट को शून्य अपशिष्ट जल निर्वहन के रूप में डिजाइन किया जाएगा। जल को कूलिंग और ट्रीटमेंट के माध्यम से पुनर्चक्रण किया जाएगा। पूरे अपशिष्ट जल को प्लांट के अंदर विभिन्न प्रयोजनों के लिए पुनरुपयोग किया जाएगा। घरेलू अपशिष्ट जल का उपचार सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) में किया जाएगा।
वायु प्रदूषणनियंत्रण	पर्याप्त नियंत्रण उपाय जैसे इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर (ईएसपी), बैग फिल्टर, धूल दमन प्रणाली और सम्बंधित इकाइयों में पर्याप्त ऊंचाई की चिमनी की स्थापना।
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> ➤ लोह अयस्क बेनिफिशिएशन प्लांट से निकलने वाले अपशिष्ट का उपयोग ईट निर्माण क बनानेपेवर ब्लॉक, ठोस कंक्रीट, सड़क निर्माण के लिए किया जाएगा। संयंत्र परिसर के अंदर कोई टेलिंग पॉड प्रस्तावित नहीं किया गया है। ➤ डीआरआई इकाई से निकलने वाले डोलोचार का उपयोग एएफबीसी बायलर में किया जाएगा। ➤ इंडक्शन फर्नेस से निकलने वाले स्लेग को धातु पृथक्करण इकाई (स्लेग क्रशर) से धातु को अलग करने के पश्चात् निर्माण कार्य में उपयोग किया जाएगा। ➤ एसएमएस के निरंतर ढलाई इकाई(सीसीएम) से स्केल ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होगा। स्केल को नाली से एकत्रित कर इंडक्शन फर्नेस में स्थानांतरित कर दिया जाएगा। ➤ रोलिंग मिल के ठोस अपशिष्ट इंड कट और मिस रोल है, जिसे इंडक्शन फर्नेस में पुनः उपयोग किया जाएगा। ➤ कैप्टिव पावर प्लांट से फलाई ऐश उत्पन्न होंगे जिसे सीमेंट प्लांट और ईट निर्माण के लिए कच्चे माल के रूप में दिया जाएगा।

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 4
--	---	---------

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ सीपीपी के बाटम ऐश का उपयोग भूमि भरने के रूप में किया जाएगा। ➤ संयंत्र में उत्पन्न होने वाले घरेलू व्यावसायिक ठोस अपशिष्ट/को संबंधित नागरिक निकाय के परामर्श से उपयुक्त रूप से निपटाया जाएगा।
कर्मचारी	संचालन चरण के दौरान कुल: 750 (स्थायी: 150 और संविदा: 600)
परियोजना लागत	रूपये 455 करोड़

4.0 आधारभूत पर्यावरण परिदृश्य

परियोजना स्थल ग्राम नेवरा, मौजा तखतपुर, जिला बिलासपुर छत्तीसगढ़ में है इसके अंतर्गत 10 किमी के दायरे को अध्ययन क्षेत्र माना गया है। ऑन-साइट पर्यावरण गुणवत्ता की निगरानी 1 दिसंबर 2021 से 28 फरवरी 2022 तक की गई थी।

4.1 मौसम विज्ञान

अध्ययन अवधि के दौरान साइट पर दर्ज मासिक अधिकतम और न्यूनतम तापमान क्रमशः (28.5 - 32.5) डिग्री सेल्सियस और (9.0 - 12.5) डिग्री सेल्सियस दर्ज की गई है, जिसमें कुल अधिकतम और न्यूनतम तापमान क्रमशः 32.5 डिग्री सेल्सियस और डिग्री 0.9 सेल्सियस पाया गया।

अध्ययन अवधि के दौरान स्थल पर दर्ज मासिक अधिकतम और न्यूनतम सापेक्षिक आद्रता क्रमशः (57 - 73)% और (33 - 49)% दर्ज की गई है, जिसमें कुल अधिकतम और न्यूनतम क्रमशः 73% और 33% पाया गया।

माह फरवरी 2022 में अधिकतम हवा की गति 3.5 किमी/घंटा दर्ज की गई, जबकि संपूर्ण निगरानी अवधि के दौरान कुल औसत हवा की गति 3.2 किमी/घंटा थी। सर्दियों के मौसम के दौरान प्रमुखतः हवा की दिशा उत्तर-पूर्व और उत्तर में आंकलन किया गया।

4.2 परिवेशीय वायु गुणवत्ता

परियोजना स्थल के आसपास आठ (8) स्थानों पर परिवेशीय वायु गुणवत्ता की निगरानी की गई है।

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेशन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 5
--	---	---------

क्षेत्र में (सभी 8 स्थानों का माध्य मान) क्षेत्र PM10, PM2.5, SO₂, NO और CO₂ का संपूर्ण औसत मान क्रमशः 65.7 माइक्रोग्राम/घनमीटर, 27.5 माइक्रोग्राम/घनमीटर, 8.9 माइक्रोग्राम/घनमीटर, 18.6 माइक्रोग्राम/घनमीटर और 0.261 मिलीग्राम/घनमीटर थे।

4.3 जल गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में सतही जल की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए दस (10) स्थानों पर जल के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। अध्ययन क्षेत्र में भूजल गुणवत्ता की आधारभूत स्थिति का आकलन करने के लिए नौ (9) स्थानों से जल के नमूने एकत्र किए गए थे।

घोंघा नदी से जल के एकत्रित किए गए दो नमूनों (दक्षिण पश्चिम-3, दक्षिण पश्चिम-4) का पीएच मान 6.67 - 6.75, जंहा डीसाल्व ऑक्सीजन का मान (6.5 - 6.8) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। टोटल डीसाल्व सालिड (278 - 312) मिलीग्राम/लीटर पाए गए, जबकि कुल हार्डनेस (CaCO₃ के रूप में) और कुल क्षारीयता (CaCO₃ के रूप में) का मान क्रमशः (154 - 162) मिलीग्राम/लीटर और (153 - 160) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। कैल्शियम (Ca के रूप में) और मैग्नीशियम (Mg के रूप में) क्रमशः (41 - 44) मिलीग्राम/लीटर और (12 - 13) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। सल्फेट (SO₄ के रूप में), नाइट्रेट (NO₃ के रूप में) और क्लोराइड (Cl के रूप में) क्रमशः (31 - 34) मिलीग्राम/लीटर, (2.8 - 3.1) मिलीग्राम/लीटर और (50 - 57) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। आयरन (Fe के रूप में) की मात्रा क्रमशः (0.15 - 0.17) मिलीग्राम/लीटर और बीओडी (2 - 3) मिलीग्राम/लीटर पाया गया।

अरपा नदी से एकत्रित किये गए जल के दो नमूने (दक्षिण पश्चिम-8, दक्षिण पश्चिम-9) का पीएच मान (7.27 - 7.36) पाया गया। डीसाल्व ऑक्सीजन (7.2 - 7.3) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। टोटल डीसाल्व सालिड (158 - 163) मिलीग्राम/लीटर, जबकि टोटल हार्डनेस (CaCO₃ के रूप में) और कुल क्षारीयता (CaCO₃ के रूप में) क्रमशः (96 - 102) मिलीग्राम/लीटर और (90 - 94) मिलीग्राम/लीटर पाया गया। कैल्शियम (Ca के रूप में) और मैग्नीशियम (Mg के रूप में) क्रमशः (26 - 28) मिलीग्राम/लीटर और 8 मिलीग्राम/लीटर पाया गया। सल्फेट (SO₄ के रूप में), नाइट्रेट (NO₃ के रूप में) और क्लोराइड (Cl के रूप में) क्रमशः (14 - 15) मिलीग्राम/लीटर, (2.9 - 3.2) मिलीग्राम/लीटर और (27 - 28) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया। आयरन का मान (Fe के रूप में) (0.08 - 0.09) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया।

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला बिलासपुर :, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 6
--	--	---------

बांध से एकत्रित जल के नमूनों का पीएच मान (6.75 - 7.32) सीमा में पाया गया। डीसाल्व ऑक्सीजन (6.3 - 7.2) मिलीग्राम/लीटरकी सीमा में पाया गया। टोटल डीसाल्व सालिड (224 - 303) मिलीग्राम/लीटर, जबकि टोटल हार्डनेस (CaCO₃ के रूप में) और कुल क्षारीयता (CaCO₃ के रूप में) क्रमशः (132-164) मिलीग्राम/लीटर और (109 - 141)की सीमा में पाया गया। कैल्शियम (Caके रूप में) और मैगनीशियम (Mg के रूप में) क्रमशः (34 - 49) मिलीग्राम/लीटर और (5 - 13) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाए गए। सल्फेट (SO₄ के रूप में), नाइट्रेट (NO₃ के रूप में) और क्लोराइड (Clके रूप में) क्रमशः (12 - 38) मिलीग्राम/लीटर, (1.8 - 3.5) मिलीग्राम/लीटर और (35 - 73) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाए गए। आयरन का मान (Fe के रूप में) (0.11 - 0.15) मिलीग्राम/लीटर की सीमा पाया गया।

एकत्रित भूजल नमूनों का पीएच मान (6.36 - 8.24) की सीमा में औसत मान 7.08 पाया गया। टोटल डीसाल्व सालिड (टीडीएस) (215 - 467) की सीमा में, जिसका औसत 321.33 मिलीग्राम/लीटर पाया गया, जबकि टोटल हार्डनेस (CaCO₃ के रूप में) (114 - 237) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में, औसत 165.33 मिलीग्राम/लीटर के साथ पाया गया। क्षारीयता (CaCO₃ के रूप में) (121 - 211) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में, औसत 165.22 मिलीग्राम/लीटर के साथ पाया गया। कैल्शियम (Ca के रूप में) और मैगनीशियम (Mg के रूप में) क्रमशः (33 - 68) मिलीग्राम/लीटर और (7 - 17) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया। सल्फेट (SO₄ के रूप में), नाइट्रेट (NO₃ के रूप में) और क्लोराइड (Cl के रूप में) को क्रमशः(12 - 41) मिलीग्राम/लीटर, (2.2 - 12.5) मिलीग्राम/लीटर और (36 - 120) मिलीग्राम/लीटर की सीमा में पाया गया। आयरन (Fe के रूप में) की मात्रा (0.12 - 0.24)मिलीग्राम/लीटर पाया गया।

4.4 ध्वनी

परिवेशी ध्वनि स्तरों के मापन के लिए प्रस्तावित परियोजना के आसपास कुल 10 स्थानों का चयन किया गया था।दिन के समय, समान ध्वनि स्तर (55.1 - 65.1) dB (A) की सीमा में पाए गए, जबकि रात के समय में, समान ध्वनि स्तर (43.7 - 48.9) dB (A) की सीमा में पाए गए।

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 7
--	--	---------

4.5 पारिस्थितिकी

अध्ययन क्षेत्र में सहायक जलवायु परिस्थितियों और क्षेत्र में मिट्टी की अच्छी गुणवत्ता के कारण एक अच्छा वनस्पति आवरणपाया गया है। अध्ययन क्षेत्र में पर्याप्त संख्या में वृक्षारोपण पैच और व्यवस्थापन क्षेत्रों के आसपास घनी वनस्पति से आच्छादित हैं। संपूर्ण अध्ययन क्षेत्र में वनस्पति की संरचना से बेहद समृद्ध है। समान रूप से क्षेत्र के स्थलीय जीव भी काफी समृद्ध हैं। अध्ययन क्षेत्र में जलीय वनस्पतियों और जीवों की समृद्धि और जैव-विविधता भी काफी अधिक है।

4.6 जनसांख्यिकी और सामाजिक अर्थव्यवस्था-

अध्ययन क्षेत्र मुख्य रूप से ग्रामीण प्रकृति का है और कुल जनसंख्या 1,73,904 (2011 की जनगणना के अनुसार) के साथ मध्यम आबादी वाला है। अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) की आबादी, कुल आबादी की तुलना में लगभग क्रमशः 24.69% और 13.19% है। अध्ययन क्षेत्र में लिंग अनुपात प्रति एक हजार पुरुषों पर लगभग 952 स्त्रियों है। कुल मिलाकर साक्षरता दर कुल जनसंख्या का लगभग 59.5% है। प्रमुख भाषा हिंदी है और मुख्य भोजन चावल और गेहूं है।

5.0 प्रस्तावित परियोजनाओं के पर्यावरणीय प्रभाव

5.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

प्रस्तावित संयंत्र से स्टैक उत्सर्जन अधिकतर सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) और पार्टिकुलेट मैटर्स (PM) होंगे। प्रस्तावित परियोजना से निरंतर उत्सर्जन का प्रमुख स्रोत कुल चार (4) चिमनिया होंगे।

सीपीसीबी की सिफारिश के अनुसार, 10 किमी के दायरे के भीतर विभिन्न संग्राहण स्थानों पर जीएलसी की गणना तीन महीने की अवधि (1 दिसंबर 2021 - 28 फरवरी 2022) के लिए की गई, जो इस अवधि के प्रति घंटे मौसम संबंधी आंकड़ों के आधार पर सर्दियों के मौसम का प्रतिनिधित्व करती है।

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेशन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 8
--	---	---------

युनाइटेड स्टेट्स एनवायर्नमेंटल प्रोटेक्शन एजेंसी (USEPA) द्वारा विकसित इंडस्ट्रियल सोर्स कॉम्प्लेक्स (ISC3) मॉडल को लागू करते हुए गणना की गई, जिसका सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है और CPCB (PROBES/70/1997-98) द्वारा भी अनुयुनाइटेड स्टेट्स एनवायर्नमेंटल प्रोटेक्शन एजेंसी (USEPA) द्वारा विकसित इंडस्ट्रियल सोर्स कॉम्प्लेक्स (ISC3) मॉडल को लागू करते हुए गणना की गई है, जिसका सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है और सीपीसीबी (PROBES/70/1997-98) द्वारा भी अनुशंसित किया गया है।

SO₂, NO_x और PM की अधिकतम वृद्धिशील मान लगभग क्रमशः 2.488 माइक्रोग्राम/घनमीटर, 2.488 माइक्रोग्राम/घनमीटर और 1.493 माइक्रोग्राम/घनमीटर होगा, जो "दक्षिण पश्चिम" दिशा में 0.8 किमी की दूरी पर होगी।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन के कारण SO₂, NO_x और PM की अनुमानित अधिकतम जीएलसी निर्धारित सीमा के अंदर है। इसलिए, परियोजना के संचालन के कारण क्षेत्र की वायु गुणवत्ता पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ेगा।

5.2 जल गुणवत्ता पर प्रभाव

कंपनी "शून्य अपशिष्ट जल निर्वहन अवधारणा" का पालन करेगी और पूरे अपशिष्ट जल को विभिन्न उपयोगों के लिए संयंत्र में पुनर्चक्रण किया जाएगा। चूंकि संयंत्र परिसर के बाहर कोई अपशिष्ट जल नहीं छोड़ा जाएगा, इसलिए क्षेत्र के किसी भी सतही जल निकाय की जल गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

5.3 मृदा पर प्रभाव

संयंत्र के संचालन के दौरान उत्पन्न होने वाले सभी ठोस अपशिष्ट का सही तरीके से प्रबंधन किया जाएगा। इससे यह सुनिश्चित होगा कि ठोस अपशिष्ट के निस्तारण या जमा होने से मिट्टी की गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

5.4 भूमि उपयोग पर प्रभाव

प्रस्तावित विकास अधिग्रहित भूमि क्षेत्र के अंदर में होगा, इसलिए संयंत्र क्षेत्र के बाहर भूमि उपयोग पैटर्न पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

5.5 जैविक पर्यावरण पर प्रभाव

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्रा. लिमिटेड	प्रस्तावित लौह अयस्क बेनिफिकेसन प्लांट (1 x 1.0 एमटीपीए), पेलेटाइजेशन प्लांट (1 x 0.6 एमटीपीए) कोल गैसीफायर (5 x 7000 घनमी/घंटे) के साथ, स्पंज आयरन प्लांट (2 x 350 टीपीडी डीआरआई किलन), इंडक्शन फर्नेस (3 x 20 T एलआरएफ और सीसीएम के साथ, हॉट रोलिंग मिल (0.2 एमटीपीए) तेल से चलने वाली 1 x 15 टीपीएच री-हीटिंग फर्नेस के साथ (वैकल्पिक) साथ में 34 मेगावाट कैप्टिव कैप्टिव पावर प्लांट (16 मेगावाट डब्ल्यूएचआरबी आधारित + 18 मेगावाट एएफबीसी आधारित) के लिए ग्राम नेवरा, मौजा : तखतपुर, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थापना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन	इएस - 9
--	--	---------

आसपास के क्षेत्र में गांव के बागिचे, सड़क के किनारे पेड़ और कृषि के रूप में पर्याप्त वनस्पति है। यदि गैसीय उत्सर्जन को ठीक से नियंत्रित किया जाता है, तो कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ेगा। वर्तमान वृक्षारोपण के अतिरिक्त संयंत्र स्थल पर पर्याप्त वृक्षारोपण किया जायेगा। इन सभी उपायों को यदि ठीक से लागू किया जाए तो यह सुनिश्चित होगा कि प्रस्तावित परियोजना से स्थानीय वनस्पति पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ेगा और क्षेत्र के वनस्पति परिदृश्य में सुधार हो सकता है।

संयंत्र परिसर के बाहर कोई भी अपशिष्ट जल नहीं छोड़ा जाएगा। इसलिए, जल निकायों की जलीय पारिस्थितिकी पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

5.6 सामाजिकआर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव-

परियोजना निर्माण चरण और संचालन चरण के दौरान प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार की काफी संभावनाएं प्रदान करेगी, जिसका लाभकारी प्रभाव होगा।

6.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

मेसर्स सीपीसीबीएल स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड, पर्यावरण प्रबंधन कार्यक्रम के लिए विभिन्न प्रबंधन गतिविधियों का विकास करेगा जो सभी वैधानिक आवश्यकताओं को पूरा करेगा और पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार करने में भी मदद करेगा।

क्षेत्र के सौंदर्य स्वरूप में सुधार लाने और भूमि उपयोग को बढ़ाने के साथ-साथ निर्माण के दौरान पारिस्थितिकी में किसी भी नुकसान की भरपाई के लिए, परियोजना स्थल और उसके आसपास में पर्याप्त वृक्षारोपण कार्यक्रमों की योजना बनाई गई है और उन्हें लागू किया जाएगा। हरित पट्टी के विकास में कारखाने की सीमा, सड़कों, कच्चे माल के यार्ड और संयंत्र में और उसके आसपास अन्य उपलब्ध स्थानों में वृक्षारोपण शामिल होगा। कारखाना क्षेत्र का 33 प्रतिशत हरित क्षेत्र में आच्छादित होगा।

राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्देश और वैधानिक आवश्यकताओं के अनुसार विभिन्न पर्यावरणीय मापदंडों की विस्तृत निगरानी की जाएगी। प्रबंधन योजना को लागू करने और निगरानी करने के लिए एक पर्यावरण प्रबंधन समूह की स्थापना की जाएगी।
