

# पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट

का

## कार्यपालक सार

### प्रकाश इण्डस्ट्रीज लिमिटेड

इस्पात संयंत्र का प्रस्तावित विस्तार – नये आयरन ओर बेनेफिसिएशन (1.0 एमटीपीए), नई लौह अयस्क पेलेटाइजेशन यूनिट (1.5 एमटीपीए), पेलेट संयंत्र के लिये नये कोयला गैसीफायर (5 x 8000 एनएम<sup>3</sup>/घंटा), नई कोयला वाषरी (2x1.0 एमटीपीए) की स्थापना, न्यू वायर रॉड/टीएमटी मिल (4x0.25 एमटीपीए), वायर रॉड/ टीएमटी मिल के लिये नया कोयला गैसीफायर (5x8000 एनएम<sup>3</sup>/घंटा), एफबीसी आधारित पावर प्लांट का विस्तार (162.5 मेगावाट से 165 मेगावाट) और ऑक्सीजन प्लांट का विस्तार (8.0 टीपीडी से 16 टीपीडी)

:: स्थान ::

चांपा,

जिला : जांजगीर-चांपा (छत्तीसगढ़)

पिन – 495671

// प्रेषित //

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल, छत्तीसगढ़



## 1.0 परियोजना विवरण—

प्रकाश इंडस्ट्रीज लिमिटेड चांपा, जिला: जांजगीर –चांपा छत्तीसगढ़ में मौजूदा इस्पात संयंत्र का विस्तार करने का प्रस्ताव है।

### प्राप्त अनुमति का समयावधि—

- एम.ओ.ई.एफ. से पत्र क्रमांक जे.11011/522/2008—आईए ॥ दिनांक 03.11.2010 के माध्यम से पर्यावरण मंजूरी प्राप्त की गई जो कि 02.11.2017 तक वैध थी।
- संचालन करने वाली इकाइयों के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) से स्थापना एवं संचालन की सहमति पत्र भी जारी किया गया।
- पर्यावरण मंजूरी की वैधता का विस्तार एम.ओ.ई.एफ. एंड सी सी. द्वारा 3 साल की और अवधि के लिए यानी 02.11.2020 तक के लिए दिया गया।
- छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) द्वारा प्रदान की गयी संचालन सहमति दिनांक 16.02.2025 तक वैध है।

### प्रस्तावित परियोजना –

अब कंपनी ने नए आयरन ओर बेनिफिसिएशन (1.0 एमटीपीए), नए लौह अयस्क पेलेटाइजेशन यूनिट (1.5 एमटीपीए), पेलेट प्लांट के लिए नया कोयला गैसीफायर (5 x 8000 एनएम<sup>3</sup>/ घंटा) कोयला वाषरी (2 x 1.0 एमटीपीए), वायर रॉड /टीएमटी मिल के लिए नया कोयला गैसीफायर (5 x 8000 एनएम<sup>3</sup>/ घंटा), एफबीसी आधारित पावर संयंत्र का विस्तार एवं ऑक्सीजन प्लांट (8.0 टीपीडी से 16 टीपीडी) के विस्तार बाबत।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली की ईआईए अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार सभी प्राथमिक धातुकर्म प्रसंस्करण उद्योगों को 3(ए)के तहत कम संख्या के तहत सूचीबद्ध किया गया है।

संस्थान द्वारा 25 अप्रैल 2022 को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. एंड सी सी.) नई दिल्ली को पर्यावरणीय स्वीकृति के लिये आवेदन, फार्म-1 अग्रिम टी.ओ.आर. एवं प्री-फेसिबिलिटी रिपोर्ट के साथ आवेदन प्रस्तुत किया गया था। तदनुसार, स्टील प्लांट के प्रस्तावित विस्तार के लिए मानक टीओआर नंबर J-11011/522/2008-IA-II(I) दिनांक 28 अप्रैल 2022 को जारी किया गया है। इसके बाद TOR संदर्भ की शर्तों को शामिल करते हुए ड्राफ्ट EIA तैयार की गयी है। जनसुनवाई /परामर्श आयोजित करने हेतु छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (सीईसीबी) को प्रतिवेदन प्रस्तुत किया जा रहा है।



Pioneer Enviro Consultants Pvt. Ltd., Hyderabad, जो एनएबीईटी, (भारतीय गुणवत्ता परिशद) द्वारा मान्यता प्राप्त है, प्रमाण पत्र संख्या एनएबीटी/ईआईए/1922/एसए0148 के माध्यम से घातुकर्म इकाई के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन (ईआईए) रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रस्तावित परियोजना रिपोर्ट तैयार की है।

यह रिपोर्ट, साइट के स्थान, परियोजना का विवरण, मौजूदा आधारभूत स्थिति वायु पर्यावरण, जल पर्यावरण, शोर पर्यावरण, भूमि पर्यावरण, वनस्पति और जीव और समाजिक आर्थिक पर्यावरण का विवरण प्रस्तुत करती है। यह रिपोर्ट पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के एक हिस्से के रूप में प्रस्तावित परियोजना प्रस्तावित के निर्माण और संचालन के दौरान अपनाए जाने वाले उपायों का सुझाव देने में भी मदद करती है। यह रिपोर्ट प्रस्ताविक के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) का पालन करने और वैधानिक मानदंडों के अनुसार परियोजना के बाद पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम को अपनाने के लिए मार्गदर्शन मैनुअल के रूप में भी कार्य करती है।

## 1.1 प्लांट क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय स्थापना

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

### तालिका संख्या 1.1 प्लांट क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरण स्थापना

क्र.	मुख्य विशेषताएँ/पर्यावरणीय विशेषताएँ	दूरी तूज साइट/टिप्पणी
1	भूमि का प्रकार	मौजूदा संयंत्र (औद्योगिक भूमि)
2	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र)	एलयूएलसी के अनुसार भूमि उपयोग 10 कि.मी. इस प्रकार है— बस्तियां 6.9%, औद्योगिक क्षेत्र 3.4%, टैंक/नदी/प्रमुख नहर आदि 11.8%, एकल फसल भूमि 54.1%, दोहरी फसल वाली भूमि 14.4%, झाड़ियों वाली भूमि 3.2%, झाड़ी रहित भूमि 1.3%, गुलिड भूमि 4.9%
3	राष्ट्रीय उद्यान/ वन्य जीव अभ्यारण्य/ बायोस्फीयर रिजर्व/ टाइगर रिजर्व/ हाथी गलियारा/पक्षियों के लिये प्रवासी मार्ग।	10 किलोमीटर के दायरे में पक्षियों के लिये कोई अधिसूचित आरक्षित राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभ्यारण्य/बायोस्फीयर रिजर्व/टाइगर रिजर्व/प्रवासी मार्ग नहीं है।
4	ऐतिहासिक स्थल/पर्यटन महत्व के स्थान/ पुरातत्व स्थल	निरंक
5	डवम्ह – ः कार्यालय ज्ञापन दिनांक 13 जनवरी 2010 के अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र	निरंक संयंत्र क्षेत्र भी माननीय एनजीटी द्वारा दिनांक 10 जुलाई 2019 को जारी आदेश में दिये गये क्षेत्रों में नहीं आता है।

क्र.	मुख्य विशेषताएँ/पर्यावरणीय विशेषताएँ	दूरी तूज साइट/टिप्पणी
6	रक्षा प्रतिष्ठान	निरंक
7	निकटतम गांव	कोटाडबरी (संयंत्र के निकट) से लगा हुआ है।



8	अध्ययन क्षेत्र में गांवों की संख्या	66 नग
9	निकटतम अस्पताल	दूरी 2.3 किलोमीटर पर चांपा में है।
10	निकटतम स्कूल	कोटाडबरी गांव में 1.8 कि.मी. पर है।
11	जंगल	निरंक
12	जल निकाय	हसदेव नदी (0.14 कि.मी.) सोन नदी (8.0 कि.मी.) अध्ययन क्षेत्र में विद्यमान है।
13	निकटतम राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग 200 (0.5 कि.मी.)
14	निकटतम रेलवे स्टेशन	चांपा रेलवे स्टेशन (4.0 कि.मी.)
15	निकटतम पोर्ट सुविधा	निरंक
16	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर हवाई अड्डा- 180 कि.मी. (हवाई)
17	निकटतम अंतर्राज्यीय सीमा	निरंक (15 कि.मी. के परिक्षेत्र में)
18	भूकंपीय क्षेत्र १:1893 के अनुसार	भूकंपीय क्षेत्र -II
19	आर एंड आर	लागू नहीं है क्योंकि विस्तार के लिये प्रस्तावित भूमि में कोई आबादी नहीं है। उद्योग का विस्तार मौजूदा संयंत्र परिसर में किया जा रहा है।
20	प्रस्तावित परियोजना/ प्रस्तावित स्थल के विरुद्ध मुकदमेबाजी/ अदालत का मामला लंबित है और या परियोजना के विरुद्ध न्यायालय द्वारा पारित कोई निर्देश	शून्य।



## 1.2 संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता –

निम्नलिखित संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता अब प्रस्तावित है –

तालिका सं. 1.2 : संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता (मौजूदा और प्रस्तावित)

क्र.	यूनिट का विवरण	मौजूदा संयंत्र	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1	स्पंज आयरन प्लांट (क्ल प्लांट)	1.2 एमटीपीए	---	1.2 एमटीपीए
2	कैप्टिव पावर प्लांट	---	---	---
	अ. सह-उत्पादन विद्युत संयंत्र (डब्ल्यूएचआरबी)	75 मेगावाट	---	75 मेगावाट
	ब. कोयला आधारित बिजली संयंत्र	162.5 मेगावाट	2.5 मेगावाट	165 मेगावाट
	<b>कुल</b>	<b>237.5 मेगावाट</b>	<b>2.5 मेगावाट</b>	<b>240 मेगावाट</b>
3	बिलेट्स/ब्लूम/ इनगॉट्स IF-AOD-LRF/BF-EAF-LD कन्वर्टर रूट	1.25 एमटीपीए	---	1.25 एमटीपीए
4	फेरो एलायंज	115000 टीपीए ( 9x7.5 एमवीए )	---	115000 टीपीए ( 9x7.5 एमवीए )
5	ऑक्सीजन संयंत्र	8 टीपीडी	8 टीपीडी ( 2x4 टीपीडी)	16 टीपीडी
6	लौह अयस्क बेनिफिसिएशन प्लांट	---	1.0 एमटीपीए	1.0 एमटीपीए
7	लौह अयस्क पेलेटाइजेशन प्लांट	---	1.5 एमटीपीए	1.5 एमटीपीए
8	गैसीफायर	---	5x8000 एनएम <sup>3</sup> / घंटा	5x8000 एनएम <sup>3</sup> / घंटा
9	कोयला वाषरी	---	2.0 एमटीपीए (2x1.0 एमटीपीए)	2.0 एमटीपीए (2x1.0 एमटीपीए)
10	वायर रॉड/टीएमटी मिल	---	1.0 एमटीपीए (4x0.25 एमटीपीए)	1.0 एमटीपीए (4x0.25 एमटीपीए)
11	गैसीफायर	---	5x8000 एनएम <sup>3</sup> / घंटा	5x8000 एनएम <sup>3</sup> / घंटा



## 1.3 कच्चे माल की आवश्यकता (विस्तार परियोजना के लिये)

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिये निम्नलिखित कच्चे माल की आवश्यकता

होगी –

### तालिका संख्या 1.3

कच्चे माल की आवश्यकता, स्रोत और परिवहन का साधन

क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	परिवहन के साधन
1	आई/ओ बेनिफिषिएषन प्लांट (आयरन ओर) के लिये– 1.0 एमटीपीए			
A	आयरन ओर फाइंस	1000000	चांपा संयंत्र में स्क्रीनिंग के माध्यम से उड़ीसा स्थित कैप्टिव माईंस से तथा खुला बाजार से।	रेल और सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से।
2	पेलेट प्लांट (पेलेट्स) के लिये – 1.5 एमटीपीए			
A	आयरन ओर कंसन्ट्रेट	1545000	चांपा संयंत्र के स्क्रीनिंग लेजमठ तथा खुले बाजार से।	कंपनी की व्यवस्था में सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
B	बेटोनाइट	12000	कच्छ और भुज (गुजरात)	रेल और सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
C	एन्थ्रेसाइट कोयला / कोक ब्रीज	22500	खुला बाजार और कोक उत्पादक	रेल और सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
D	डोलोमाइट / चूना पत्थर	15000	खुला बाजार	रेल और सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
E	गैसीफायर के लिये कोयला (5x8000 एनएम <sup>3</sup> /घंटा)	45000	एसईसीएल, छत्तीसगढ़	सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
3	कोल वाषरी के लिये 2x1.0 एमटीपीए			
A	कोयला	2000000	संस्थान को आबंटित वाणिज्यिक भास्करपारा कोल ब्लॉक से तथा लिंकेज द्वारा।	रेल और सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से
4	वायर रॉड / टीएमटी मिल्स 4x0.25 एमटीपीए			
A	स्टील बिलेट्स	1070000	स्टील मेल्टिंग शॉप (IFD)	स्टील मेल्टिंग शॉप में कंटीन्यूअस कास्टर से जुड़े हॉट बिलेट कन्वेयर के माध्यम से
B	गैसीफायर के लिये कोयला (5x8000 एनएम <sup>3</sup> /घंटा)	45000	एसईसीएल, छत्तीसगढ़	सड़क द्वारा ढके हुये ट्रकों के माध्यम से



## 1.4 निर्माण प्रक्रिया

### 1.4.1 आयरन ओर बेनिफिसिएशन

बेनिफिसिएशन एक ऐसी प्रक्रिया है जो लौह अयस्क से एल्यूमिना, सिलिका जैसे गैंग कण को निकालती है। मूल रूप से, यह लौह अयस्क में अन्य अणुद्वियों से  $Fe_2O_3$  या  $Fe_3O_4$  को अलग करती है। इस प्रक्रिया में Fe की मात्रा में अधिकतम संभव सीमा तक सुधार होता है। उच्चतम 70: शुद्धतम रूप हो सकता है।

### 1.4.2 पेलेट्स का निर्माण

लौह अयस्क के चूरे को बॉल मिलों में पीसा जाएगा। कंसट्रेट को थिकनर और बाद में फिल्टरिंग यूनिट में फीड किया जाएगा। फिल्टर केक को ट्रैवलिंग ग्रेट किल्न वाले पेलेट में भेजा जाएगा। इस प्रक्रिया से छर्छों का उत्पादन होगा। ग्रेट किल्न से निकलने वाली फ्लू गैसों को ईएसपी में अवक्षेपण (ट्रीट) किया जायेगा और स्टैक के जरिए उत्सर्जन किया जायेगा।

### 1.4.3 रोलिंग मिल के माध्यम से वायर रॉड/टीएमटी का निर्माण

प्लांट में वायर रॉड/टीएमटी बार/ रोलड उत्पादों के 1.0 एमटीपीए के उत्पादन के लिए वायर रॉड/टीएमटी मिल स्थापित किये जायेंगे। इंडक्शन फर्नेस में उत्पादित हॉट बिलेट्स का 85: वायर रॉड और टीएमटी (ओआर) का उत्पादन करने के लिए सीधे रोलिंग मिल को भेजा जायेगा। इंडक्शन फर्नेस में उत्पादित पेश एमएस बिलेट्स/ एमएस इनगॉट्स को हीटिंग के लिए रिहीटिंग फर्नेस में भेजा जायेगा और इसे रोलिंग मिल को भेजा जायेगा। फर्नेस को प्रोड्यूसर गैस से गर्म किया जायेगा।

### 1.4.4 उत्पादक गैस संयंत्र (गैसीफायर)

वायर रॉड/टीएमटी मिलों को ईंधन की आपूर्ति के लिए प्रोड्यूसर गैस प्लांट स्थापित करने का प्रस्ताव है। लिफ्टिंग सिस्टम द्वारा कोयले को, कोयले के भंडारण बिन में उठाया जाता है। कंट्रोल फीडिंग सिस्टम द्वारा कोयले को दो चरण कोयला गैसीफायर के कार्बोनेशन चरण में जोड़ा जाता है। वायु धौकनी द्वारा भट्टी के तल में हवा उड़ाई जाती है, उसी समय, कम दबाव वाली भाप समिश्रण बिन से गुजरती है और हवा के साथ मिश्रित होती है, गैसीकरण एजेंट बन जाती है, जो 1200 सेल्सियस डिग्री सेमी कोक के साथ गैसीकरण प्रतिक्रिया को आगे बढ़ायेगी।



## 1.4.5 विद्युत उत्पादन–

### एफबीसी पावर प्लांट के माध्यम से

एफबीसी बॉयलर (एफबीसी 1) की बिजली उत्पादन क्षमता में 12.5 मेगावाट से 15.0 मेगावाट तक की वृद्धि होना है, जिसके परिणामस्वरूप कुल एफबीसी बिजली उत्पादन 162.5 मेगावाट से 165.0 मेगावाट हो जायेगा।

मेसर्स प्रकाश इण्डस्ट्रीज लिमिटेड (PIL) ने वर्तमान में FBB-1, FBB-2, 3, 4, 5, 6 और 7 से कोयला आधारित कैप्टिव पावर प्लांट से 162.5 मेगावाट बिजली उत्पादन क्षमता स्थापित की है। स्पंज आयरन प्लांट से उत्पन्न कोल चार से बिजली उत्पादन में उपयोग किया जा रहा है। ऊर्जा के संरक्षण के लिये ये एफबीसी बॉयलर, एफबीबी-1 बॉयलर 65 टीपीएच क्षमता का है और हम एफबीबी-1 बॉयलर से 12.5 मेगावाट उत्पादन कर रहे हैं, हालांकि इस बॉयलर में बिजली उत्पादन को 12.5 मेगावाट से बढ़ाकर 15 मेगावाट करने की क्षमता है, जो कम विषिष्ट भाप खपत के कुशल टीजी सेट की स्थापना से है।

## 1.4.6 कोयला वाषरी–

कोल वाषरी में 34% से कम संघटक के साथ स्वच्छ कोयले का उत्पादन करने के लिये कोयले की क्रषिंग और स्क्रीनिंग और कोयले की धुलाई शामिल है। गीले प्रकार की कोल वाषरी प्रस्तावित है क्योंकि इसमें सूखे प्रकार की वाषरी की तुलना में कम पर्यावरणीय समस्याओं होंगी और ग्राहक की कम राख सामग्री की विषिष्ट आवश्यकता के अनुरूप होगी। प्रक्रिया में बंद लूप जल प्रणाली प्रस्तावित है। प्रस्तावित परियोजना में जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज को बनाये रखा जायेगा।

इस प्रक्रिया में एक दांत वाले रोल क्रषर में ROM कोयले की क्रषिंग शामिल है। पिसे हुये कोयले को जल की धारा और हवा के दबाव की मदद से साफ कोयला और मिडलिंग बनाने के लिये जिग में धोया जाता है।

## 1.5 जल की आवश्यकता –

- मौजूदा संयंत्र में सभी इकाईयों के लिये कुल जल की आवश्यकता 28,235 घन मीटर/दिन है जिसे हसदेव नदी से प्राप्त किया जा रहा है।
- मौजूदा संयंत्र से कुल अपषिष्ट जल उत्पादन 5,850 घन मीटर/दिन है, जिसे ईटीपी में उपचारित किया जा रहा है और इस प्रक्रिया में पुनर्नवीनीकरण और पुनः उपयोग सड़क की सफाई और धूल दमन, राख कंडीषनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिये किया जा रहा है।





- मौजूदा संयंत्र में हसदेव नदी से जल लिया जा रहा है (28,2356–5,850) 22,385 घन मीटर/दिन।
- प्रस्तावित विस्तार परियोजना में कुल जल की आवश्यकता 1751 घन मीटर/दिन है, जिसे भी हसदेव नदी से ही प्राप्त किया जायेगा।
- प्रस्तावित विस्तार से कुल अपशिष्ट जल उत्पादन लगभग 162 घन मीटर/दिन है। इस जल का उपयोग सड़क की सफाई, धूल दमन प्रणाली, बागवानी और ग्रीनबेल्ट विकास में उपचारित अपशिष्ट जल के 162 घन मीटर/दिन का पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग किया जायेगा। (1751–162) 1589 घन मीटर/दिन।
- मौजूदा और प्रस्तावित परियोजना की कुल जल की आवश्यकता 30,486 घन मीटर/दिन है और लगभग 6,412 घन मीटर/दिन के उपचारित जल के उपयोग को देखते हुये जल की पेश आवश्यकता 24,074 घन मीटर/दिन है।
- मौजूदा संयंत्र को पहले से ही जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ से 28,000 मीटर<sup>3</sup>/दिन के लिये जल निकालने की अनुमति प्राप्त है जो प्रस्तावित परियोजनाओं के लिये पर्याप्त है।

## तालिका संख्या 1.4

### जल की खपत का विवरण (मौजूदा और प्रस्तावित)

क्र.	इकाईयों का नाम	जल की आवश्यकता (मीटर <sup>3</sup> /दिन)		
		मौजूदा संयंत्र के लिये	विस्तार परियोजना के लिये	विस्तार परियोजना के बाद
1	स्पंज आयरन डिवीजन (किलन 1 से 6)	3120	...	3120
2	कैप्टिव पावर प्लांट (WHRB)	6540	...	6540
	कोयला आधारित बिजली संयंत्र	14700	....	14700
3	SAFs (SAF 1 से 9)	900	...	900
4	ष्वे (फर्नेस 1 से 35)	2275	..	2275
5	एयर कंप्रेसर कूलिंग	700	..	700
6	ऑक्सीजन संयंत्र	..	6	6
7	लौह अयस्क संयंत्र	..	300	300
8	लौह अयस्क पेलेटाइजेशन प्लांट	..	780	780
9	कोयला वाषरी	..	460	460
10	वायर रॉड/टीएमटी मिल्स	..	140	140
11	घरेलू	500	65	565
	<b>कुल</b>	<b>28735</b>	<b>1751</b>	<b>30486</b>

मौजूदा और प्रस्तावित परियोजना की कुल जल की आवश्यकता 30,486 घन मीटर/दिन है और लगभग 6412 घन मीटर/दिन के उपचारित जल के उपयोग पर विचार करते हुये ताजे जल की पेश आवश्यकता 24,074 घन मीटर/दिन होगी।



## 1.6 अपषिष्ट जल उत्पादन – मौजूदा

- मौजूदा संयंत्र से कुल अपषिष्ट जल उत्पादन 5,850 घन मीटर/दिन है।
- मौजूदा संयंत्र से कोई अपषिष्ट जल नहीं निकल रहा है क्योंकि क्लोज्ड सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया जा रहा है।
- बॉयलर ब्लोडाउन और डीएम संयंत्र पुनर्जनन अपषिष्ट जल को न्यूट्रलाइजेशन टैंकों में उपचारित किया जा रहा है और इसे केन्द्रीय निगरानी बेसिन (सीएमबी) में मिलाया जा रहा है। सीएमबी से उपचारित जल का उपयोग धूल दमन, राख कंडीषनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिये किया जा रहा है।
- रोलिंग मिल से जल का उपचार एक तेल विभाजक में किया जा रहा है और उसके बाद सेटलिंग टैंक में उपचारित बहिस्त्राव को रिसाइकिल किया जाता है।
- स्वच्छता अपषिष्ट जल, जिसे सेप्टिक टैंक में उपचारित किया जा रहा है और उसके बाद सोक पिट में।
- मौजूदा संयंत्र में जीरो लिक्विड एफ्लुएंट डिस्चार्ज को बनाये रखा जा रहा है तथा भविष्य में भी संस्था जीरो लिक्विड एफ्लुएंट डिस्चार्ज पालिसी के तहत कार्य करेगा।

## प्रस्तावित

- प्रस्तावित संयंत्र से कुल अपषिष्ट जल उत्पादन 162 घन मीटर/दिन है।
- स्पंज आयरन प्लांट, इंडक्शन फर्नेस डिवीजन, फेरो एलायज डिवीजन और कोल वाषरी से कोई अपषिष्ट जल नहीं निकलेगा क्योंकि क्लोज्ड सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया जायेगा।
- रोलिंग मिल से बहिस्त्राव तेल विभाजक के बाद सेटलिंग टैंक में भेजा जायेगा और बंद सर्किट शीतलन प्रणाली के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जायेगा।
- बिजली संयंत्र से निकलने वाले जल को ईटीपी में उपचारित किया जायेगा और सीईसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीषनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिये किया जायेगा।
- पावर प्लांट में एयरकूल्ड कंडेसर दिया जायेगा, जिससे जल की खपत काफी कम होगी। इसलिये अपषिष्ट जल उत्पादन को भी कम किया जायेगा।
- मानसून के दौरान उपचारित जल का उपयोग रोलिंग मिल में मेकप जल के रूप में किया जायेगा। इस हिसाब से बरसात के दिनों में रोलिंग मिल का मेकअप जल भी कम हो जाता है।



- मौजूदा संयंत्र में घरेलू अपशिष्ट जल का उपचार करने के लिये हमने 19200 घनमीटर/दिन क्षमता का सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) स्थापित किया है। वर्तमान में हम 400 घन मीटर/दिन के उपचार के लिये सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट का उपोग कर रहे हैं। उपचारित सीवेज का उपयोग हरित पट्टी के विकास, धूल दमन के लिये किया जा रहा है। परियोजना के विस्तार से घरेलू अपशिष्ट जल का उत्पादन लगभग 50 घन मीटर/दिन होगा। इस प्रकार सीवेज का कुल उत्पादन 450 मीटर<sup>3</sup> /दिन होगा। विस्तार के बाद उपचारित सीवेज का उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास, धूल दमन के लिये किया जायेगा। प्रस्तावित विस्तार के बाद भी जीरो लिक्विड डिस्चार्ज को बनाये रखा जायेगा।
- 01 नग अपशिष्ट जल/प्रवाह के उपचार के लिये मौजूदा संयंत्र में 19200 m<sup>3</sup> /दिन क्षमता के बहिस्त्राव उपचार संयंत्र (ETP) स्थापित किये गये हैं। मौजूदा संयंत्र में क्लोज्ड सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया गया है। मौजूदा संयंत्र में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज बनाये रखा जा रहा है।
- प्रस्तावित विस्तार में भी जीरो लिक्विड एफ्लुएंट डिस्चार्ज प्रक्रिया जारी रहेगी।
- अपशिष्ट जल उत्पादन का ब्रेकअप नीचे दिखाया गया है।

## तालिका संख्या 1.5 : अपशिष्ट जल उत्पादन का विवरण

क्र.	स्रोत	अपशिष्ट जल उत्पादन (केएलीडी)		
		मौजूदा संयंत्र से	प्रस्तावित विस्तार से	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1	स्पंज आयरन डिवीजन (किलन 1 से 6)	450	...	450
2	कैप्टिव पावर प्लांट (WHRB)	1600	...	1600
	कोयला आधारित बिजली संयंत्र	2875	...	2875
3	SAFs (SAF 1 से 9)	10	...	10
4	IFDs (फर्नेस 1 से 35)	910	..	910
5	एयर कंप्रेसर कूलिंग	5	..	5
6	ऑक्सीजन संयंत्र	..	शून्य	शून्य
7	लौह अयस्क	..	25	25
8	लौह अयस्क पेलेटाइजेशन प्लांट	..	50	50
9	कोयला वाषरी	..	30	30
10	वायर रॉड/टीएमटी मिल्स	..	7	7
11	घरेलू	400	50	450
	<b>कुल</b>	<b>6250</b>	<b>162</b>	<b>6412</b>



**1.7 अपशिष्ट जल के लक्षण—**

अपशिष्ट जल के लक्षण निम्नलिखित है—

**तालिका संख्या 1.6 : अपशिष्ट जल की विशेषतायें**

पैरामीटर	एकाग्रता			
	डीएम संयंत्र	बॉयलर	कूलिंग टॉवर	सेनेटरी अपशिष्ट जल
पीएच	4–10	9.5–10.5	7.0–8.0	7.0–8.5
बीओडी (मिलीग्राम/ली)	---	---	---	200–250
सीओडी (मिलीग्राम/एल)	---	---	---	300–400
टीडीएस (मिलीग्राम/ली)	5000–6000	1000	1000	800–900
तेल और ग्रीस (मिलीग्राम/ली)	---	10	---	---

**2.0 पर्यावरण का विवरण—**

प्लांट के 10 कि.मी. के दायरे में परिवेशी वायु गुणवत्ता, जल की गुणवत्ता, ध्वनि शोर के स्तर, वनस्पतियों और जीवों और लोगों के सामाजिक-आर्थिक विवरण पर बेस लाईन डेटा एकत्र किया गया है।

**2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता—**

1 मार्च 2022 से 31 मई 2022 के दौरान परियोजना सील सहित 8 स्टेशनों पर पीएम<sub>2.5</sub>, पीएम<sub>10</sub>, एसओ<sub>2</sub>, एनओएक्स और सीओ के लिये परिवेशी वायु गुणवत्ता की मापन की गई। निगरानी स्टेशनों पर विभिन्न मापदंडों की सांद्रता निम्नलिखित है—

**तालिका संख्या 2.1 : परिवेशी वायु गुणवत्ता सारांश**

क्र.सं.	पैरामीटर	संकेंद्रण
1	पीएम <sub>25</sub>	27.5 से 46.5 माइक्रो ग्राम/मी <sup>3</sup>
2	पीएम <sub>10</sub>	45.8 से 77.6 माइक्रो ग्राम/मी <sup>3</sup>
3	अतः <sub>2</sub>	10.1 से 20.2 माइक्रो ग्राम/मी <sup>3</sup>
4	नहीं एक्स	11.1 से 31.5 माइक्रो ग्राम/मी <sup>3</sup>
5	सीओ	950 से 1525 माइक्रो ग्राम मी <sup>3</sup>

**2.2 जल की गुणवत्ता —**

**2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता**

अध्ययन क्षेत्र में हसदेव नदी (0.14 कि.मी.) सोन नदी (8.0 कि.मी.) मौजूद है। हसदेव नदी, सोन नदी से 2 नमूने एकत्र किये गये। कोई अन्य जल का नमूना एकत्र नहीं किया गया है क्योंकि अध्ययन अवधि के दौरान जल उपलब्ध नहीं था और विभिन्न मापदंडों के लिये विप्लेशन किया गया था। नमूनों के विप्लेशन से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-2296 विनिर्देशों के अनुसार है।



**2.2.2 भूजल गुणवत्ता—**

भूजल गुणवत्ता प्रभावों का आंकलन करने और विभिन्न भौतिक रासायनिक मापदंडों के लिये विप्लेशन करने के लिये आस-पास के गांवों से खुले कुओं/बोरवेलों से भूजल के 8 नमूने एकत्र किये गये थे। नमूनों के विप्लेशन से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-2296 विनिर्देशों के अनुसार है।

**2.3 ध्वनि का स्तर –**

ध्वनि के स्तर को दिन के समय और रात के समय 8 सीनों पर मापा गया। निगरानी स्टेशनों पर ध्वनि का स्तर 49.1 dBA से 68.4 dBA तक है।

**3.0 पर्यावरणीय प्रभावों का आंकलन तथा रोकथाम—**

**3.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का पूर्वानुमान—**

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील पीएम, एसओ<sub>2</sub>, एनओएक्स और सीओ सांद्रता (24 घंटे) नीचे दिखाये गये हैं—

**तालिका संख्या 3.1**

**प्रस्तावित विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता**

वस्तु	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (µg/m <sup>3</sup> )
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम आधारभूत सांद्रता	77.6	20.2	31.5	1525
प्रकाश इण्डस्ट्रीज लिमिटेड के प्रस्तावित विस्तार के कारण सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि	0.72	2.85	2.50	3.19
प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वाहनों के उत्सर्जन के कारण सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि	0.65	..	4.99	..
संयंत्र के संचालन के दौरान कुल परिणामी सांद्रता	78.97	23.05	38.99	1528.19
राष्ट्रीय परिवेषी वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000

विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान कुल परिणामी जमीनी स्तर NAAQS के भीतर है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

**3.2 ध्वनि स्तर के कारण प्रभावों का आंकलन –**

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पादन के प्रमुख स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कम्प्रेसर, डीजी सेट आदि होंगे। एसटीजी को ध्वनिक बाड़े/घेराव व्यवस्था प्रदान किये जायेंगे। ध्वनि प्रदूशन (विनियमन और नियंत्रण), नियम 2000 के तहत 14.02.2000 की अधिसूचना दिनांक 14.02.2000 के तहत पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर परिवेषी शोर का स्तर होगा यानी शोर का स्तर दिन के समय 75 dBA से कम और 70 dBA से कम होगा। रात के समय में



घोर के स्तर को और कम करने के लिये व्यापक ग्रीनबेल्ट 127.6 हेक्टेयर (315.30 एकड़ वृक्षारोपण) का विकास पहले ही किया जा चुका है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से आस पास के क्षेत्रों में घोर का कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.3 जल पर्यावरण पर प्रभावों की भविष्यवाणी –

आयरन ओर बेनेफिसिएशन, पेलेट और कोयला वाषरी से कोई अपषिष्ट जल नहीं निकलेगा क्योंकि क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया जायेगा। रोलिंग मिल से बहिस्त्राव तेल विभाजक के बाद सेटलिंग टैंक में भेजा जायेगा और बंद सर्किट शीतलन प्रणाली के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जायेगा। पावर प्लांट संयंत्र से निकलने वाले जल को ईटीपी में उपचारित किया जायेगा और सीईसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीषनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिये किया जायेगा। सेनेटरी वेस्ट वॉटर को मौजूदा एसटीपी में उपचारित (ट्रीट) किया जायेगा। कच्चे माल के ढेर लगाने वाले सभी क्षेत्रों के चारों ओर गारलैंड ड्रेन की व्यवस्था की जायेगी शून्य मानक डिस्चार्ज (जेएलडी) का पालन किया जायेगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव –

एसपीसीबी मानकों को प्राप्त करने के लिये जल प्रवाह का उपचार किया जायेगा। जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज को अपनाया जायेगा। सीपीसीबी/एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन करने के लिये सभी आवश्यक वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियां प्रदान की जायेगी। सभी ठोस अपषिष्टों का निपटान/उपयोग सीपीसीबी/एसपीसीबी मानदंडों के अनुसार किया जायेगा। सीपीसीबी/एसपीसीबी के दिशा निर्देशों के अनुसार व्यापक ग्रीनबेल्ट का विकास पहले ही किया जा चुका है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से भू-पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.5 सामाजिक-आर्थिक प्रभाव –

क्षेत्र में लोगों की सामाजिक, आर्थिक स्थिति में और उत्थान होगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से क्षेत्र का और विकास होगा।

इसके कारण अध्ययन क्षेत्र में रहने वाले लोगों की आर्थिक स्थिति, शैक्षिक और चिकित्सा मानक निश्चित रूप से ऊपर की ओर बढ़ेंगे जिसके परिणाम स्वरूप समग्र आर्थिक विकास, सामान्य सौंदर्य वातावरण में सुधार और व्यावसायिक अवसरों में वृद्धि होगी।



**4.0 पर्यावरण अनुवीक्षण कार्यक्रम –**

एसपीसीबी और एमओई एंड सीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार परियोजना के बाद की निगरानी नीचे दी गई है –

**तालिका संख्या 4.1**

**पर्यावरणीय मापदंडों के लिये निगरानी अनुसूची**

क्र.सं.	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूने लेने की अवधि	निगरानी के लिये आवश्यक पैरामीटर
<b>1. जल और अपशिष्ट जल की गुणवत्ता –</b>				
A	क्षेत्र में जल की गुणवत्ता	त्रैमासिक एक बार	ग्रैब नमूनाकरण	आईएस के अनुसार : 10500
B	ईटीपी के इनलेट और आउटलेट पर एफ्लुएंट	महीने में एक बार	समग्र नमूनाकरण	ईपीए नियम, 1996 के अनुसार
C	स्वच्छता अपशिष्ट जल (एसटीपी का इनलेट और आउटलेट)	महीने में एक बार	समग्र नमूनाकरण	ईपीए नियम, 1996 के अनुसार
<b>2. वायु गुणवत्ता –</b>				
A	स्टैक मॉनिटरिंग	CEMS (सभी चिमनियों में) महीने में एक बार	...	पीएम, एसओ <sub>2</sub> और एनओएक्स
B	परिवेशी वायु गुणवत्ता	सीएएक्यूएम त्रैमासिक एक बार	लगातार 24 घंटे	पीएम <sub>2.5</sub> , पीएम <sub>10</sub> , एसओ <sub>2</sub> , एनओएक्स और सीओ
C	फुजिटिव उत्सर्जन	त्रैमासिक एक बार	8 घंटे	पीएम
<b>3. मौसम संबंधी डेटा –</b>				
A	संयंत्र में मौसम संबंधी डेटा की मानीटरिंग।	दैनिक	निरंतर निगरानी	तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा, हवा की दशा और हवा की गति।
<b>4. ध्वनि स्तर की निगरानी –</b>				
A	परिवेश ध्वनि का स्तर	त्रैमासिक एक बार (प्रति घंटा)	1 घंटे के अंतराल के साथ लगातार 24 घंटे	ध्वनि का स्तर

**5.0 अतिरिक्त अध्ययन –**

कोई पुर्नवास और पुर्नस्थापन शामिल नहीं है क्योंकि प्रस्तावित विस्तार परियोजना मौजूदा संयंत्र परिसर में ही शुरू की जायेगी। विस्तार परियोजना के लिये कोई भूमि प्रस्तावित नहीं है। इसलिये कोई आर एंड आर अध्ययन नहीं किया गया है।



**6.0 परियोजना से लाभ –**

प्रस्तावित परियोजना के स्थापित होने से रोजगार की संभावनायें बढ़ेंगी। क्षेत्र में जमीन के कीमतें बढ़ेंगे। प्रस्तावित परियोजना से क्षेत्र के लोगों की आर्थिक स्थिति में सुधार होगा। समय-समय पर मेडिकल चेकअप कराया जायेगा। रोजगार में स्थानीय लोगों को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जायेगी। आस पास के गांवों को विकसित करने के लिये सामाजिक कल्याण और विकासात्मक गतिविधियों के लिये अलग से बजट आबंटित किया जायेगा।

**7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना –**

**7.1 वायु पर्यावरण –**

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली निम्नलिखित है –

**तालिका संख्या 7.1  
प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली**

वस्तु	स्रोत	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर उत्सर्जन
1	पेलेट प्लांट	इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रीसिपिटेटर्स (ESP)	PM < 30 mg/Nm <sup>3</sup>
2	रोलिंग मिल से जुड़ी भट्टियों को फिर से गर्म करना	वेट स्क़बर	PM < 30 mg/Nm <sup>3</sup>
3	कोयला वाषरी	PTFE मेम्ब्रेन बैग फिल्टर के साथ धूल निपशर्कण प्रणाली	PM < 30 mg/Nm <sup>3</sup>

नोट – उपरोक्त ड्राई फॉग सिस्टम के अलावा ट्रांसफर पॉइंट्स पर धूल दमन, क्रषिंग प्लांट, अन्य धूल निकलने वाले क्षेत्रों में बैगफिल्टर के साथ डस्ट एक्सट्रैक्शन सिस्टम, कवर्ड कन्वेयर, मैकेनिकल डस्ट स्वीपर आदि भी प्रदान किये जायेंगे।

पावर प्लांट के लिये 65 मीटर का मौजूदा बायलर क्षमता बढ़ाने के लिये पर्याप्त है।

उपरोक्त के अलावा संयंत्र में निम्नलिखित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली/उपाय प्रस्तावित है—

- ❖ उड़ने वाली धूल को नियंत्रित करने के लिये सभी कन्वेयर पूरी तरह से जीआई शीट से ढके होंगे।
- ❖ सभी बिन पूरी तरह से पैक और ढके हुये होंगे ताकि धूल के रिसाव की कोई संभावना न रहे।
- ❖ सभी धूल प्रवण बिंदु सामग्री हैंडलिंग सिस्टम को बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जोड़ा जायेगा।
- ❖ सभी डिस्चार्ज पॉइंट और फीड पॉइंट, जहां कहीं भी धूल पैदा होने की संभावना है, धूल को इकट्ठा करने के लिये एक डी-डस्टिंग सक्शन पॉइंट प्रदान किया जायेगा।





## 7.2 जल पर्यावरण –

आयरन ओर बेनेफिसिएशन, पेलेट और कोयला वाषरी से कोई अपषिष्ट जल नहीं निकलेगा क्योंकि क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया जायेगा। रोलिंग मिल से बहिस्त्राव तेल विभाजक के बाद सेटलिंग टैंक में भेजा जायेगा और बंद सर्किट शीतलन प्रणाली के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जायेगा। बिजली संयंत्र से निकलने वाले जल को ईटीपी में उपचारित किया जायेगा और सीईसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीषनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिये किया जायेगा। सेनेटरी वेस्ट वॉटर को मौजूदा एसटीपी में ट्रीट किया जायेगा। कच्चे माल के ढेर लगाने वाले सभी क्षेत्रों के चारों ओर गारलैंड ड्रेन की व्यवस्था की जायेगी। जीरो लिक्विड डिस्चार्ज पालिसी का पालन किया जायेगा।

## एफ्लुएंड ट्रीटमेंट प्लांट –

बॉयलर ब्लोडाउन का पीएच 9.5 से 10.5 के बीच होगा। इसलिये बॉयलर ब्लोडाउन को बेअसर करने के लिये एक न्यूट्रलाइजेशन टैंक का निर्माण किया जायेगा। डीएम संयंत्र पुनर्जनन जल को एक तटस्थीकरण टैंक में निष्प्रभावी किया जायेगा। न्यूट्रलाइजेशन के बाद इन दो प्रवाह धाराओं को सेंट्रल मॉनिटरिंग बेसिन (CMB) में कूलिंग टॉवर ब्लोडाउन के साथ मिलाया जायेगा। उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग धूल दमन, राख कंडीषनिंग और हरित पट्टी के विकास के लिये किया जायेगा। संयंत्र परिसर से किसी भी प्रकार के बहिस्त्राव को बाहर नहीं जाने दिया जायेगा। इसलिये जीरो डिस्चार्ज कॉन्सेप्ट लागू किया जायेगा।

## उपचारित एफ्लुएंट अपवहन

विस्तार परियोजना के बाद कुल बहिस्त्राव उत्पादन	: 6412 मीटर <sup>3</sup> /दिन
सीटी मेकअप के लिये पुनर्नवीनीकरण की जाने वाली प्रवाह मात्रा	: 2650 मीटर <sup>3</sup> /दिन
सड़क की सफाई के लिये उपयोग की जाने वाली बहिस्त्राव मात्रा	: 250 मीटर <sup>3</sup> /दिन
एष कंडीषनिंग के लिये उपयोग की जाने वाली बहिस्त्राव मात्रा	: 1280 मीटर <sup>3</sup> /दिन
सीएचपी में धूल दमन के लिये उपयोग किये जाने वाली बहिस्त्राव	: 300 मीटर <sup>3</sup> /दिन
हरित पट्टी के विकास के लिये बहिस्त्राव	: 1932 मीटर <sup>3</sup> /दिन

127.6 हेक्टेयर (315.3 एकड़) उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग करके ग्रीनबेल्ट (मौजूदा सहित) का विकास पहले ही किया जा चुका है। गैर-मानसून अवधि के दौरान ग्रीनबेल्ट के लिये



उपयोग किये जाने वाले उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग मानसून के दौरान रोलिंग मिल के लिये मेक-अप जल के रूप में किया जायेगा।

### 7.3 ध्वनि पर्यावरण –

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पादन के प्रमुख स्रोत टीजी, बॉयलर, कम्प्रेसर, डीजी सेट आदि होंगे। ध्वनिक बाड़े की व्यवस्था की जायेगी। सभी मशीनरी का निर्माण ध्वनि स्तरों पर MoEF & CC के मानदंडों के अनुसार किया जायेगा। धोर पैदा करने वाले स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयरप्लग प्रदान किये जायेंगे। संयंत्र परिसर के भीतर विकसित व्यापक ग्रीनबेल्ट ध्वनि के स्तर को और कम करने में मदद करेगा। प्रशासनिक ब्लॉक और अन्य उपयोगिता इकाईयों के आस पास पेड़ों के रूप में धोर अवरोधक लगाने की सिफारिश की जाती है।

### 7.4 भूमि पर्यावरण –

एसपीसीबी मानकों का अनुपालन करने के लिये प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न अपशिष्ट जल को एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जायेगा और इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिये किया जायेगा। एसपीसीबी मानदंडों का पालन करने के लिये सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियां स्थापित और संचालित की जायेगी। ठोस कचरे का निस्तारण नियमानुसार किया जायेगा। संयंत्र परिसर में विस्तृत ग्रीनबेल्ट का विकास किया जायेगा। वांछनीय सौंदर्यीकरण और भूनिर्माण प्रथाओं का पालन किया जायेगा। इसलिये प्रस्तावित विस्तार परियोजना का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

## तालिका संख्या 7.2

### ठोस अपशिष्ट उत्पादन और इसका निपटान

क्र.	अपशिष्ट	मात्रा (टीपीए)			निस्तारण की विधि
		मौजूदा	प्रस्तावित	विस्तार के बाद	
1	आई/ओ बेनिफिशिएशन प्लांट से टेलिंग	निरंक	240000	24000	टेलिंग्स को एक फिल्टर प्रेस में ले जाया जायेगा और डीवाटरिंग के बाद इसे 30 दिनों की क्षमता वाले स्टोरेज यार्ड में संग्रहित किया जायेगा। उपयोग के लिये इसे सिंटर प्लांट/ सिरेमिक उद्योग/ अन्य खनिज आधारित उद्योगों को दिया जायेगा।
2	कोल गैसीफायर से निकलने वाली राख ,पेलेटाइजेशन प्लांट	....	17000	17000	ईट निर्माण इकाई को निःशुल्क दिया जायेगा।
3	कोयला आधारित विद्युत संयंत्र से राख	569400	8760	578160	सीमेंट प्लांट और फ्लाइ ऐश ईट निर्माण इकाईयों को दिया जा रहा है।
4	कोयला वाषरी से वाषरी रिजेक्ट	....	800000	800000	स्वयं के तथा अन्य कोयला आधारित पावर प्लांट में ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जायेगा।
5	वायर रॉड/टीएमटी मिल्स				





A	एन्ड कटिंग्स	....	40000	40000	इसे मौजूदा स्टील मेल्टिंग षॉप में स्क्रेप के रूप में इस्तेमाल किया जायेगा।
B	मिल स्केल	....	13400	13400	इसका इस्तेमाल मौजूदा फेरो एलॉयज प्लांट में किया जायेगा।
C	मिस रोल	....	7000	7000	इसे मौजूदा स्टील मेल्टिंग षॉप में स्क्रेप के रूप में इस्तेमाल किया जायेगा।
6	<b>डी.आर.आई. भट्टियां –</b>				
A	डीआरआई भट्टों से जुड़े डब्ल्यूएचआरबीबॉय लरों से राख	240000	..	240000	सीमेंट प्लांट और फ्लाई ऐश ईट निर्माण इकाईयों को दिया जा रहा है।
B	डोलोचर	300000	...	300000	मौजूदा एएफबीसी बॉयलर आधारित बिजली संयंत्र में उपयोग किया जा रहा है।

क्र.	अपशिष्ट	मात्रा (टीपीए)			निस्तारण की विधि
		मौजूदा	प्रस्तावित	विस्तार के बाद	
C	डीआरआई भट्टों से अभिवृद्धि सामग्री	10800	....	10800	सड़क निर्माण में उपयोग किया जा रहा है और ईट निर्माता को दिया जा रहा है।
D	डीआरआई भट्टों से गीली स्क्रैपर धूल	55000	....	55000	सड़क निर्माण में उपयोग किया जा रहा है और ईट निर्माता को दिया जा रहा है।
7	स्टील मेल्टिंग षॉप से लावा	190000	....	190000	एसएमएस से निकले स्लैग को कुचला जा रहा है और लोहे को बरामद किया जा रहा है और पेश गैर-चुंबकीय सामग्री निश्चय होने के कारण सड़क निर्माण में उप-आधार सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है/ईट निर्माण के लिये उपयोग किया जाता है।
8	सिंटर प्लांट से वेंचुरी स्क्रबर डस्ट	470	...	...	सड़क निर्माण में उपयोग किया जा रहा है।
9	फेरो मिश्र संयंत्र से लावा	46600	....	....	सड़क निर्माण में उपयोग किया जा रहा है।



## 7.5 हरित पट्टी (ग्रीन बेल्ट) का विकास –

- 127.6 हेक्टेयर (315.30 एकड़) ग्रीनबेल्ट को संयंत्र परिसर के भीतर पहले ही विकसित किया जा चुका है।
- 316640 नग पौधों की संख्या आज तक मौजूद है। (जीवित रहने की दर 85%)
- संयंत्र के चारों ओर 15 मीटर चौड़ी हरित पट्टी का रख रखाव किया जायेगा।

## 7.6 पर्यावरण संरक्षण के लिये लागत –

प्रस्तावित विस्तार के लिये पर्यावरण संरक्षण हेतु

पूँजीगत लागत

: रूपये 21.9 करोड़

पर्यावरण संरक्षण के लिये प्रति वर्ष आवर्ती लागत

: रूपये 5.968 करोड़

## 7.7 CREP अनुषंसाओं का कार्यान्वयन –

सभी CREP सिफारिशों का सख्ती से पालन किया जायेगा।

- प्रमुख ढेरों के लिये निरंतर ढेर निगरानी प्रणाली प्रस्तावित है।
- मौजूदा संयंत्र में एसपीसीबी के परामर्श से ऑनलाईन परिवेषी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशन पहले ही स्थापित किये जा चुके हैं।
- सीपीसीबी के मानदंडों के अनुसार फ्युजिटिव एमिशन मॉनिटरिंग की जायेगी।
- सभी प्रदूशन नियंत्रण प्रणालियों के लिये ऊर्जा मीटर लगाये जायेंगे।
- सीजीडब्ल्यूबी के परामर्श से संयंत्र परिसर के बाहर अतिरिक्त वर्षा जल संचयन गड्ढों का निर्माण किया जायेगा।

\*\*\*\*\*