

पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट

का

कार्यपालक सार

## शौर्य इस्पात उद्योग प्राइवेट लिमिटेड

[इंडक्शन फर्नेस का विस्तार (एमएस बिलेट्स 30,000 टीपीए से 3,27,000 टीपीए तक), रोलिंग मिल का विस्तार (टीएमटी / वायर रॉड / पात्रा / और अन्य रीरोल्ड उत्पाद 30,000 टीपीए से 3,21,750 टीपीए), और कोयला गैसीफायर 1x 6500 एनएम<sup>3</sup>/घंटा]

खसरा क्रमांक 247/2, 247/11, 247/15, 247/17, 270/2, 271/1, 271/3, 271/4, 272/1, 273, 274, 276/5, 276/10, 276/12, 276/13, 276/14, 276/15, 276/17, 276/18, 276/19, 276/20, 276/23, 276/24, 276/25, 276/26, 276/ 27, 276/29, 276/38, 276/40, 276/41, 276/42, 276/43, 276/44, 319/9, 320/18, 320/42 एवं 320/47 किरना ग्राम, तिल्दा तहसील, रायपुर जिला, छत्तीसगढ़

- :: प्रेषित :: -

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल छत्तीसगढ़

**1.0 परियोजना का विवरण**

शौर्य इस्पात उद्योग प्राइवेट लिमिटेड को, इंडक्शन फर्नेस की स्थापना 30,000 टीपीए हॉट बिलेट्स के निर्माण और 30,000 टीपीए री-रोल्ड उत्पादों के निर्माण के लिए हॉट चार्जिंग के माध्यम से रोलिंग मिल और उसी परिसर में 1,00,000 टीपीए के निर्माण के लिए गैल्वनाइजिंग यूनिट की स्थापना, के लिए सीईसीबी से दिनांक 10 सितंबर 2020 को आदेश संख्या 1264 / आरओ / टीएस / सीईसीबी / 2020 रायपुर से कंसेंट टू एस्टाब्लिशमेंट (सीटीई) प्राप्त हुई है। इंडक्शन फर्नेस और रोलिंग का स्थापना कार्य प्रगति पर है।

अब विस्तार के एक हिस्से के रूप में, कंपनी स्टील प्लांट के प्रस्तावित विस्तार की योजना बना रही है - जिसमें इंडक्शन फर्नेस, एलआरएफ और सीसीएम (एमएस बिलेट्स / इनगॉट्स / हॉट बिलेट्स 30,000 टीपीए से 3,27,000 टीपीए तक), हॉट चार्जिंग के साथ रोलिंग मिल (रोल्ड प्रोडक्ट्स) 30,000 टीपीए से 3,21,750 टीपीए) खसरा संख्या में 247/2, 247/11, 247/15, 247/17, 270/2, 271/1, 271/3, 271/4, 272/1, 273, 274 , 276/5, 276/10, 276/12, 276/13, 276/14, 276/15, 276/17, 276/18, 276/19, 276/20, 276/23, 276/24, 276 /25, 276/26, 276/27, 276/29, 276/38, 276/40, 276/41, 276/42, 276/43, 276/44, 319/9, 320/18, 320/42 और 320/47 किरना ग्राम, तिल्दा तहसील, रायपुर जिला, छत्तीसगढ़ में। प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाओं को 11.065 हेक्टेयर (अर्थात 27.33 एकड़) के परियोजना परिसर में लिया जाएगा। मौजूदा परियोजना स्थल को सीईसीबी द्वारा पहले ही अनुमोदित किया जा चुका है। परियोजना के लिए अधिशुद्ध कुल भूमि 11.065 हेक्टेयर है। पूरी भूमि प्रबंधन के अधिकार में है। प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाएं उसी भूमि में स्थापित की जाएंगी। इस प्रस्ताव के लिए किसी अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए परिकल्पित परियोजना लागत 37.0 करोड़ रुपये है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली अधिसूचना, दिनांक 14 सितंबर, 2006 एवं क्रमवर्ती संशोधनों के अनुसार, सभी माध्यमिक धातुकर्म प्रसंस्करण उद्योगों को श्रेणी 'बी' के तहत वर्गीकृत किया गया है। राज्य पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण, छत्तीसगढ़ ने प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए पत्र संख्या 602/इंडस्ट्री/रायपुर/1560 नया रायपुर, अटलनगर दिनांक 26 जून 2021 के माध्यम से संदर्भ की शर्तें (टीओआर) प्रदान की हैं। ई.आई.ए. रिपोर्ट पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्धारित टी.ओ.आर. को शामिल करके तैयार की गई है।

पायनियर एनवायरो लेबोरेटरीज एंड कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, जिसे नाबेट, क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त है, मेटालर्जिकल यूनिट के लिए ई.आई.ए. रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रमाण पत्र संख्या नाबेट / ई.आई.ए. / 1922 / आर.ए. 0149, ने पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ई.आई.ए.) तैयार किया है। एसईआईएए, छत्तीसगढ़ द्वारा अनुमोदित टीओआर 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 स्थापना

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

तालिका संख्या 1.1: प्लांट साइट के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय विशेषताएं

अनुक्र मांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
1.	भूमि का प्रकार	कृषि भूमि जिसे औद्योगिक उपयोग के लिए परिवर्तित किया गया है।
2.	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र से संबंधित)	एल.यू./एल.सी. के अनुसार 10 किलोमीटर के भीतर भूमि का उपयोग इस प्रकार है: बस्तियाँ/ हवाई पट्टी - 7.2%, औद्योगिक क्षेत्र - 2.6%, टैंक / नदी / प्रमुख नहर आदि- 8.9%, एकल फसल - 58.5%, दोहरी फसल - 8.6%, वृक्षारोपण - 1.4 %, झुरमुट भूमि - 7.7 %, बिना झुरमुट वाली भूमि - 3.2 %, खनन क्षेत्र - 1.9%
3.	राष्ट्रीय उद्यान / वन्य जीव अभयारण्य / बायोस्फीयर आरक्षित / व्याघ्र आरक्षित / हाथी गलियारा / पक्षियों के लिए प्रवासी मार्ग	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
4.	ऐतिहासिक स्थल/ पर्यटन स्थल / पुरातात्विक स्थल	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
5.	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कार्यालय जापन दिनांक 13 जनवरी 2010 के	निरंक और साथ ही संयंत्र क्षेत्र माननीय एनजीटी के दिनांक



अनुक्र मांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
	अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र।	10 जुलाई 2019 के आदेश में दिए गए क्षेत्रों में नहीं आता है।
6.	रक्षा प्रतिष्ठान	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
7.	निकटतम ग्राम	मेहर सखा ग्राम - 0.9 कि.मी. (दक्षिण पश्चिम पश्चिम दिशा)।
8.	वन	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
9.	जल स्रोत	परियोजना स्थल के समीप से किरना सिंचाई चैनल गुजर रहा है। कुल्हन नाला (5.1 किलोमीटर), भाटापारा (महानदी) शाखा नहर (2.2 कि.मी.), किरना टैंक (2.7 किलोमीटर) और कुछ अन्य मौसमी नाले, तालाब संयंत्र स्थल के 10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद हैं।
10.	निकटतम राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग # 200 - 5.8 किलोमीटर।
11.	निकटतम रेलवे स्टेशन	बैकुंठ आरएस - 4.4 किलोमीटर।
12.	निकटतम बंदरगाह	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
13.	निकटतम हवाई अड्डा	हवाई पट्टी - 5.0 कि.मी.।
14.	निकटतम अंतरराज्यीय सीमा	10 किलोमीटर के दायरे में मौजूद नहीं है।
15.	IS-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र - II
16.	पुनर्वास और पुनःस्थापन संबंधी	कोई पुनर्वास और पुनःस्थापन मुद्दा नहीं है, क्योंकि साइट क्षेत्र में कोई बस्तियां मौजूद नहीं हैं।
17.	प्रस्तावित परियोजना/प्रस्तावित स्थल अथवा परियोजना के विरुद्ध न्यायालय द्वारा पारित किसी निर्देश के विरुद्ध मुकदमा/अदालत का मामला लंबित है।	निरंक

## 1.2 प्लांट विन्यास और उत्पादन क्षमता

प्रस्तावित स्टील प्लांट निम्नलिखित उत्पादों के विनिर्माण की परिकल्पना करता है:

तालिका क्रमांक 1.2: प्लांट विन्यास और उत्पादन क्षमता

अ.क्र.	इकाई	प्राप्त सीटीई: सीईसीबी से दिनांक: 10/09/2020	प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाएं	प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाओं के बाद कुल
1	इंडक्शन फर्नेस (एमएस बिलेट्स / इनगॉट्स / हॉट बिलेट्स)	30,000 टी.पी.ए (2 x 6 टी.)	2,97,000 टी.पी.ए (6 x 15 टी.)	3,27,000 टी.पी.ए (2 x 6 T & 6 x 15 टी.)
2	रोलिंग मिल (टीएमटी / वायर रॉड / पात्रा / और अन्य रीरोल्ड उत्पाद)	30,000 टी.पी.ए (1 x 90 टी.पी.डी)	2,91,750 टी.पी.ए (90 टीपीडी का 325 टीपीडी और नई 2 x 325 टीपीडी की स्थापना)	3,21,750 टी.पी.ए (3 x 325 टी.पी.डी)
3	कोयला गैसीफायर	---	1 x 6500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा	1 x 6500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा
4	गैल्वनाइजिंग यूनिट (एचबी वायर, जीआई वायर, बाइंडिंग वायर, वेड मेश, चेन लिंक, कंटीले तार, वेल्ड मेश, स्टे वायर, कोल्ड डिप, रेक्टिफायर, वायर क्लॉथ)	1,00,000 टी.पी.ए	---	1,00,000 टी.पी.ए

### 1.3 कच्चे माल की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के लिए कच्चे माल की आवश्यकता इसके स्रोत और परिवहन के साधन के साथ नीचे दी गई है:

तालिका क्रमांक 1.3: कच्चे माल की आवश्यकता, स्रोत और परिवहन के साधन

अक्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए)	स्रोत	परिवहन के साधन
स्टील मेल्टिंग शॉप (एमएस बिलेट्स / स्टील इनगॉट्स / हॉट बिलेट्स) के लिए - 2,97,000 टीपीए				
1	स्पंज आयरन	2,47,000	रायपुर	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
2	स्कैप	1,06,000	रायपुर	सड़क मार्ग से

अक्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए)	स्रोत	परिवहन के साधन	
				(ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	
3	फेरो अलॉयज	4,5000	रायपुर	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	
रोलिंग मिल (टीएमटी / वायर रॉड / पात्रा / और अन्य रीरोल्ड उत्पाद) के लिए - 2,91,750 टीपीए					
1	एमएस बिलेट्स / स्टील इंगोट्स	3,12,100	स्वनिर्मित	---	
2	फर्नेस ऑइल	5,400	निकटतम के एचपीसीएल/आईओसीएल डिपो।	टैंकर	
कोयला गैसीफायर (प्रोड्यूसर गैस 6500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा)					
3	कोयला	भारतीय कोयला	21500	एस.ई.सी.एल छत्तीसगढ़	रेल और सड़क मार्ग द्वारा (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
				(अथवा)	
	आयातित कोयला	13,700	इंडोनेशिया / ऑस्ट्रेलिया	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	

#### 1.4 निर्माण प्रक्रिया

##### 1.4.1 स्टील मेल्टिंग शॉप

स्टील मेल्टिंग शॉप (एसएमएस) में, स्पंज आयरन को पिघलने वाले स्क्रेप और फ्लक्स के साथ पिघलाकर शुद्ध तरल स्टील बनाया जाएगा और फिर इसे आवश्यक आकार के बिलेट में ढाला जाएगा। एसएमएस में इंडक्शन फर्नेस, लैंडल्स, क्रेन्स और कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन (सीसीएम) शामिल होंगे। 2,97,000 टीपीए के एमएस बिलेट्स/इनगॉट्स/हॉट बिलेट्स के निर्माण के लिए 6 X 15 टी इंडक्शन फर्नेस होंगे। या तो एलआरएफ से उत्पादित हॉट बिलेट्स को हॉट चार्जिंग विधि के माध्यम से री-हीटिंग फर्नेस का उपयोग किए बिना सीधे रोलिंग मिल को भेजा जाएगा (या) बिलेट्स / इनगॉट्स को बिलेट्स को फिर से गर्म करने के लिए री-हीटिंग फर्नेस में भेजा जाएगा और फिर रोलड उत्पाद के निर्माण के लिए रोलिंग मिल को भेजा जाएगा। फ्लू गैसों को बैग फिल्टर युक्त फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली में उपचारित किया जाएगा।



**1.4.2 रोलिंग मिल**

इंडक्शन फर्नेस से उत्पादित हॉट बिलेट्स को सीधे रोलिंग मिल में रोलड उत्पाद बनाने के लिए भेजा जाएगा (या) हॉट बिलेट्स को ठंडा किया जाएगा और स्टोर करके हीटिंग के लिए रिहीटिंग फर्नेस में भेजा जाएगा और रोलिंग मिल में भेजा जाएगा। फर्नेस को प्रोड्यूसर गैस से गर्म किया जाएगा। प्रस्तावित रोलिंग मिल 2,91,750 टीपीए टीएमटी/वायर रॉड/पात्रा/ और अन्य री-रोलड उत्पादों का उत्पादन करेगी।

**1.5 जल की आवश्यकता**

- जिस परियोजना के लिए सहमति ली गई है उसके लिए जल की आवश्यकता 52 केएलडी होगी और प्रस्तावित अतिरिक्त इकाइयों के लिए जल की आवश्यकता 360 केएलडी होगी और इसे भूजल स्रोतों से प्राप्त किया जाएगा।
- इसमें इंडक्शन फर्नेस, रोलिंग मिल और घरेलू उपयोग के लिए मेकअप वॉटर शामिल है।
- जल निकासी की अनुमति के लिए दिनांक 08 जून 2021 के माध्यम से जल अनुमति प्राप्त करने के लिए केंद्रीय भूजल प्राधिकरण को आवेदन प्रस्तुत किया गया है और यह प्रक्रियाधीन है।

**तालिका संख्या 1.4: जल की आवश्यकता का विवरण**

क्रमिक संख्या	इकाई	जल की आवश्यकता (केएलडी में)		
		सीईसीबी से प्राप्त सीटीई दिनांक: 10/09/2020	प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाएं	प्रस्तावित अतिरिक्त सुविधाओं के बाद कुल
1.	इंडक्शन फर्नेस	20	130	150
2.	रोलिंग मिल	5	190	195
3.	कोयला गैसीफायर	10	30	40
4.	गैल्वनाइजिंग इकाई	15	---	15
5.	घरेलू	2	10	12
<b>कुल</b>		<b>52</b>	<b>360</b>	<b>412</b>

**1.6 दूषित जल उत्सर्जन**

- प्रस्तावित एसएमएस इकाइयों से कोई दूषित जल का उत्सर्जन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- रोलिंग मिल से उत्पन्न दूषित जल को सेटलिंग टैंक में भेजा जाएगा और साफ पानी को क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्चक्रित किया जाएगा।

- गंदे जल को 10 केएलडी क्षमता के सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) में उपचारित किया जाएगा और उपचारित सीवेज का उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड एफ्लुएंट डिस्चार्ज को मंटेन किया जाएगा। दूषित जल के उत्पादन की मात्रा का विवरण निम्नलिखित है:

**तालिका क्रमांक 1.5: दूषित जल के उत्सर्जन का विवरण**

अनुक्रमांक	स्रोत	उत्पादन (के.एल.डी.)
1.	स्टील मेल्टिंग शॉप	--
2.	रोलिंग मिल	--
3.	घरेलू दूषित जल	8.0
<b>कुल</b>		<b>8.0</b>

### 1.7 दूषित जल की गुणवत्ता

दूषित जल की निम्नलिखित गुणवत्ता हैं:

**तालिका संख्या 1.6: दूषित जल की गुणवत्ता**

पैरामीटर	सांद्रता
	घरेलू दूषित जल
पी.एच	7.0 - 8.5
बी.ओ.डी (मिलीग्राम / लीटर)	200 - 250
सी.ओ.डी (मिलीग्राम / लीटर)	300 - 400
टी.डी.एस (मिलीग्राम / लीटर)	800 - 900
ऑइल एवं ग्रीस (मिलीग्राम / लीटर)	5 - 10
टी.एस.एस (मिलीग्राम / लीटर)	150-200

### 2.0 पर्यावरण का विवरण

प्लांट के 10 किलोमीटर के दायरे में परिवेशी वायु गुणवत्ता, पानी 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

1 अक्टूबर 2020 से 31 दिसंबर 2020 के दौरान परियोजना स्थल सहित 8 स्टेशनों पर पी.एम.<sub>2.5</sub>, पी.एम.<sub>10</sub>, एस.ओ.<sub>2</sub>, एन.ओ.<sub>x</sub> और सी.ओ. के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी की गई थी। निम्नलिखित निगरानी स्टेशनों पर विभिन्न मापदंडों की सांद्रता हैं:

तालिका क्रमांक 2.1: मूलाधार आंकड़े

क्रमांक	पैरामीटर		संकेंद्रण
1.	पी.एम. <sub>2.5</sub>	:	12.6 से 39.2 माइक्रोग्राम / घन मीटर
2.	पी.एम. <sub>10</sub>	:	20.7 से 65.3 माइक्रोग्राम / घन मीटर
3.	एस.ओ. <sub>2</sub>	:	6.2 से 10.2 माइक्रोग्राम / घन मीटर
4.	एन.ओ. <sub>x</sub>	:	7.3 से 19.5 माइक्रोग्राम / घन मीटर
5.	सी.ओ.	:	306 से 1253 माइक्रोग्राम / घन मीटर

## 2.2 पानी की गुणवत्ता

### 2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता

कुल्हन नाला और बाटापारा शाखा महानदी नहर परियोजना स्थल से 5.1 किलोमीटर और 2.2 किलोमीटर की दूरी पर बह रही है और किरना सिंचाई चैनल परियोजना स्थल के बगल से गुजर रहा है। विभिन्न मापदंडों के लिए 8 सतही जल के नमूने एकत्र किए गए और उनका विश्लेषण किया गया। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर बीआईएस-2296 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

### 2.2.2 भूजल की गुणवत्ता

कुआँ / बोरवेलों से 8 भूजल नमूनों को भू-जल गुणवत्ता प्रभावों का आकलन करने के लिए पास के गांवों से एकत्र किया गया और विभिन्न भौतिक-रासायनिक मापदंडों के लिए विश्लेषण किया गया। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर बीआईएस: 10500 मानदण्ड के अनुसार हैं।

## 2.3 ध्वनि का स्तर

दिन के समय और रात के समय 8 स्थानों पर ध्वनि का स्तर मापा गया। निगरानी स्टेशनों पर ध्वनि का स्तर 41.40 डी.बी. (ए) से 53.10 डी.बी. (ए) 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 पी.एम.<sub>10</sub>, एन.ओ.<sub>x</sub> और सी.ओ. हैं। औद्योगिक स्रोत परिसर (ISC-3) मॉडल का उपयोग करके ग्राउंड स्तर सांद्रता की भविष्यवाणियों 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।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील पी.एम.<sub>10</sub> सांद्रता (24 घंटे) आधारभूत सांद्रता पर नीचे की वायु की दिशा में स्टैक से 750 मीटर की दूरी पर 0.86 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के कारण पार्टिकुलेट मैटर की सघनता में अनुमानित वृद्धि 0.49 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील एस.ओ.<sub>2</sub> सांद्रता (24 घंटे) आधारभूत सांद्रता पर नीचे की वायु की दिशा में स्टैक से 750 मीटर की दूरी पर 4.4 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील एन.ओ.<sub>2</sub> सांद्रता (24 घंटे) आधारभूत सांद्रता पर नीचे की वायु की दिशा में स्टैक से 750 मीटर की दूरी पर 5.3 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के कारण एन.ओ.<sub>2</sub> सांद्रता में अनुमानित वृद्धि 3.8 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के कारण CO सांद्रता में अनुमानित वृद्धि 2.1 माइक्रोग्राम घन मीटर होगी।

तालिका संख्या 4.2.3 में दर्शाए गए PM, SO<sub>2</sub> और NO<sub>x</sub> की शुद्ध परिणामी सांद्रता (अधिकतम आधारभूत सांद्रता + सांद्रता में अनुमानित वृद्धि), क्षेत्र के अन्य उद्योगों से उत्सर्जन पर विचार करके, राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानकों के भीतर अच्छी तरह से होगी (एन.ए.ए.क्यू.एस.) जब संयंत्र परिचालन शुरू करेगा। अतः प्रस्तावित गतिविधियों के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

तालिका क्रमांक 3.1: प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता

विषय	पी.एम. <sub>10</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	एस.ओ. <sub>2</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	एन.ओ. <sub>x</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	सी.ओ. (माइक्रोग्राम घन मीटर)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम बेसलाइन सांद्रता	65.3	10.2	19.5	1253
प्रस्तावित परियोजना के कारण एकाग्रता में	0.86	4.4	5.3	--



विषय	पी.एम. <sub>10</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	एस.ओ. <sub>2</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	एन.ओ. <sub>x</sub> (माइक्रोग्राम घन मीटर)	सी.ओ. (माइक्रोग्राम घन मीटर)
अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि				
प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वाहनों के उत्सर्जन के कारण संकेंद्रण में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि।	0.49	--	3.8	2.1
विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	66.65	14.6	28.6	1255.1
राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000

विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी ग्राउंड स्तर सांद्रता एन.ए.एक्यू.एस. के भीतर हैं। इसलिए प्रस्तावित परियोजना के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.2 ध्वनि स्तर के कारण प्रभावों का आकलन

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत मोटर, डीजी सेट आदि होंगे। परिवेशी ध्वनि स्तर ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण), नियम 2000 के तहत एमओईएफ द्वारा अधिसूचना दिनांक 14-02-2000 द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर होगा अर्थात् शोर का स्तर दिन के समय 75 डीबीए से कम और रात के समय में 70 डीबीए से कम होगा। ध्वनि स्तर को और कम करने के लिए 3.78 हेक्टेयर (9.34 एकड़) व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। अतः प्रस्तावित विस्तार 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

एसएमएस में क्लोज्ड लूप कूलिंग वाटर सिस्टम अपनाया जाएगा। रोलिंग मिल से निकलने वाले दूषित जल को ऑयल सेपरेटर में ट्रीट किया जाएगा और उसके बाद सेटलिंग टैंक में डाला जाएगा और वापस रिसाइकिल किया जाएगा। गंदे पानी को सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में ट्रीट किया जाएगा। उपचारित सीवेज का उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। परिसर के बाहर किसी भी प्रकार का गंदा पानी नहीं छोड़ा जाएगा। जेडएलडी का पालन किया जाएगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव



एस.पी.सी.बी. मानकों को प्राप्त करने के लिए दूषित जल का उपचार किया जाएगा। शुन्य प्रवाह निर्वहन (जेड.एल.डी.) को अपनाया जाएगा। सी.पी.सी.बी./ एस.पी.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./ एस.पी.सी.बी. मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। दिशा-निर्देशों के अनुसार 3.78 हेक्टेयर (9.34 एकड़) व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण भूमि पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.5 सामाजिक - आर्थिक प्रभाव

प्रस्तावित परियोजना के कारण क्षेत्र और क्षेत्र के विकास में लोगों की सामाजिक आर्थिक स्थिति में कुछ उत्थान होगा। ग्राम पंचायत के परामर्श से विकास कार्य कराए जाएंगे। 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

सी.ई.सी.बी. और पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के दिशानिर्देशों के अनुसार पोस्ट प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग की जाएगी:

तालिका क्रमांक 4.1: पर्यावरण पैरामीटर के लिए निगरानी अनुसूची

अनुक्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूने की अवधि	पैरामीटर की निगरानी की आवश्यकता
<b>1. जल और दूषित जल की गुणवत्ता</b>				
A.	क्षेत्र में पानी की गुणवत्ता	महीने में एक बार भारी धातुओं को छोड़कर जिनकी निगरानी तिमाही आधार पर की जाएगी।	गैब नमूनीकरण	आई.एस. के अनुसार: 10500
B.	एसटीपी के इनलेट और आउटलेट	महीने में दो बार	समग्र नमूना (24 घंटे)	ई.पी.ए. नियम 1996 के अनुसार
<b>2. वायु की गुणवत्ता</b>				
A.	चिमनी की निगरानी	ऑनलाइन मॉनिटर (सभी चिमनियां) महीने में एक बार		पी.एम. पी.एम., एस.ओ. <sub>2</sub> और एन.ओ. <sub>x</sub>
B.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	निरन्तर	निरन्तर	पी.एम. <sub>2.5</sub> , पी.एम. <sub>10</sub> ,

अनुक्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूने की अवधि	पैरामीटर की निगरानी की आवश्यकता
	(सी.ए.ए.क्यू.एम.एस.)			एस.ओ. <sub>2</sub> , एन.ओ. <sub>x</sub> और सी.ओ.
C.	फुजिटिव उत्सर्जन	महीने में एक बार	8 घंटे	पी.एम.
<b>3. मौसम संबंधी निर्दिष्ट</b>				
	मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी प्लांट में की जाएगी।	रोजाना	निरंतर निगरानी	तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा, वायु की दिशा और वायु की गति।
<b>4. ध्वनि स्तर की निगरानी</b>				
	परिवेश ध्वनि का स्तर	महीने में एक बार	24 घंटे के लिए 1 घंटे के अंतराल के साथ लगातार	ध्वनि स्तर

## 5.0 अतिरिक्त अध्ययन

प्रस्तावित परियोजना में कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन शामिल नहीं है क्योंकि परियोजना स्थल में कोई बसावट नहीं है। इसलिए कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन अध्ययन नहीं किया गया है।

## 6.0 परियोजना के लाभ

प्रस्तावित परियोजना की स्थापना से रोजगार की संभावनाएं बढ़ेंगी। क्षेत्र में जमीन की कीमतें बढ़ेंगी। प्रस्तावित 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।

## 7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

### 7.1 वायु पर्यावरण

विस्तार परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली निम्नलिखित हैं:

तालिका क्रमांक.7.1: वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली

अनु क्रमांक	चिमनी से जुड़ा	चिमनियों की संख्या	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर उत्सर्जन
1.	इंडकशन फर्नेस 2 x 15 टी	एक ट्विन फ्लू के साथ संयुक्त चिमनी	बैग फिल्टर युक्त फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली	< 30 मि.ग्रा./घन
2.	इंडकशन फर्नेस 2 x 15 टी	एक ट्विन फ्लू के साथ संयुक्त चिमनी	बैग फिल्टर युक्त फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली	< 30 मि.ग्रा./घन
3.	इंडकशन फर्नेस 2 x 15 टी	एक ट्विन फ्लू के साथ संयुक्त चिमनी	बैग फिल्टर युक्त फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली	< 30 मि.ग्रा./घन
4.	रोलिंग मिल (1 x 325 टीपीडी)	एक	--	< 30 मि.ग्रा./घन
5.	रोलिंग मिल (1 x 325 टीपीडी)	एक	--	< 30 मि.ग्रा./घन
6.	रोलिंग मिल (1 x 325 टीपीडी)	एक	--	< 30 मि.ग्रा./घन

- धूल को नियंत्रित करने के लिए सभी कन्वेयर पूरी तरह से जी.आई. शीट से ढके होंगे।
- सभी बिन्स पूरी तरह से पैक और कवर किए जाएंगे ताकि धूल रिसाव के लिए कोई मौका न हो।
- सभी डिस्चार्ज पॉइंट और फीड पॉइंट, जहां भी धूल पैदा होने की संभावना है, धूल को इकट्ठा करने के लिए एक डी-डस्टिंग सक्शन पॉइंट प्रदान किया जाएगा।

## 7.2 जल पर्यावरण

- प्रस्तावित परियोजना से कुल दूषित जल उत्पादन 8.0 केएलडी होगा।
- इंडकशन फर्नेस में कोई बहिःस्राव नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- रोलिंग मिल से निकलने वाले दूषित जल को ऑयल सेपरेटर में भेजा जाएगा और उसके बाद सेटलिंग टैंक में भेजा जाएगा और क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से रिसाइकिल किया जाएगा।



- दूषित जल को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा और मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद हरित पट्टी के विकास के लिए उपयोग किया जाएगा।
- सभी कचरे माल के ढेर क्षेत्रों के आसपास गारलैंड ड्रेन उपलब्ध कराए जाएंगे।

**उपचारित सीवेज विशेषता**

क्रमांक	पैरामीटर	पैरामीटर सीमा
1.	पी.एच	6.5 - 8.0
2.	बी.ओ.डी. (मिलीग्राम/लीटर)	10 से अधिक नहीं
3.	सी.ओ.डी. (मिलीग्राम/लीटर)	50 से अधिक नहीं
4.	कुल विघटित ठोस (मिलीग्राम/लीटर)	20 से अधिक नहीं
5.	NH <sub>4</sub> -N (मिलीग्राम/लीटर)	5 से अधिक नहीं
6.	कुल नाइट्रोजन (मिलीग्राम/लीटर)	10 से अधिक नहीं
7.	कुल कॉलिफॉर्म (MPN/100 ml)	100 से कम

**उपचारित निःस्त्राव का अपवहन**

हरित पट्टी विकास के लिए उपयोग किए जाने वाले दूषित जल की मात्रा : 8.0 घन मीटर प्रति दिन

**7.3 ध्वनि पर्यावरण**

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत मोटर, डीजी सेट आदि होंगे। डीजी सेटों को ध्वनिक संलग्नक प्रदान किया जाएगा। सभी मशीनरी का निर्माण ध्वनि स्तर पर पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। ध्वनि उत्पन्न करने वाले स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयरप्लग उपलब्ध कराए जाएंगे। प्लांट 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**

प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न दूषित जल को एस.पी.सी.बी. मानकों का पालन करने के लिए अपशिष्ट उपचार प्लांट में उपचारित किया जाएगा और इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। एस.पी.सी.बी. मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली स्थापित और संचालित की जाएगी। ठोस कचरे का निस्तारण नियमानुसार किया

जाएगा। प्लांट परिसर में व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। सौंदर्यीकरण और भूनिर्माण प्रथाओं का पालन किया जाएगा। इसलिए प्रस्तावित परियोजना के कारण कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

तालिका क्रमांक 7.2: ठोस अपशिष्ट उत्पादन और अपवहन व्यवस्था

अनु क्रमांक	अपशिष्ट	मात्रा (टी.पी.ए)	अपवहन व्यवस्था
<b>इंडक्शन फर्नेस:</b>			
1.	स्लैग	29,700	एसएमएस से स्लैग को क्रश किया जाएगा और लोहे की रिकवरी की जाएगी और शेष गैर-चुंबकीय सामग्री प्रकृति से निष्क्रिय होने के कारण सड़क निर्माण में उप आधार सामग्री के रूप में उपयोग की जाएगी / ईट निर्माता को दी जाएगी।
<b>रोलिंग मिल:</b>			
2.	मिल स्केल	3,501	निकटवर्ती फेरो एलॉय निर्माण इकाइयों या कास्टिंग इकाइयों को मिल स्केल दिए जाएंगे।
3.	एंड कटिंग	11,085	खुद के इंडक्शन फर्नेस में कच्चे माल के रूप में पुनर्नवीनीकरण।
<b>गैसीफायर:</b>			
4.	टार	461	कोल टार रिसाइकिलर्स/निर्माण गतिविधियों में लगी एजेंसियों को दिया जाएगा/निकटवर्ती पेट्रेट प्लांट इकाइयों को दिया जाएगा
5.	सिंडर	9,680	सीमेंट प्लांट को दिया जाएगा।

### 7.5 हरित पट्टे का विकास

प्लांट के परिसर में 3.78 हेक्टेयर (9.34 एकड़) की व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। परियोजना स्थल के चारों ओर 20 मीटर चौड़ी हरित पट्टी विकसित की जाएगी।

### 7.6 पर्यावरण संरक्षण की लागत

प्रस्तावित प्लांट के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए पूंजीगत लागत : रुपये 5.70 करोड़  
पर्यावरण संरक्षण के लिए आवर्ती लागत प्रति वर्ष : रुपये 82.0 लाख