

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन रिपोर्ट

का

कार्यपालक सार

महेंद्रा स्पंज एंड पावर लिमिटेड

[स्टील प्लांट का विस्तार: - स्पंज आयरन क्षमता को 60,000 TPA से बढ़ाकर 75,000 TPA (पेलेट्स और आयातित कोयले के उपयोग से), इंडक्शन फर्नेस क्षमता 50,000 TPA से 2,60,900 TPA, रोलिंग मिल क्षमता 50,000 TPA से 2,64,000 TPA, WHRB पावर प्लांट 4.0 मेगावाट से 6.0 मेगावाट तक और 0.4 MTPA नए पेलेट प्लांट की स्थापना]

A श्रेणी परियोजना

स्थान:

गाँव: - सोँड़ा, सिलतरा ग्रोथ सेंटर, तहसील एवं जिला: - रायपुर, छत्तीसगढ़

:प्रेषित:

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल छत्तीसगढ़

1.0 परियोजना विवरण

महिंद्रा स्पंज एंड पावर लिमिटेड एक मौजूदा स्टील प्लांट है जो गांव - सोड्रा और सिलतारा ग्रोथ सेंटर, तहसील एवं जिला - रायपुर, छत्तीसगढ़ में स्थित है।

मौजूदा प्लांट में प्राप्त अनुमति का कालक्रम निम्नलिखित है:

- मौजूदा 1 x 100 TPD (30,000 TPA स्पंज आयरन) (क्लीन - I) प्लांट ने 3888/TS/CECB/2003 रायपुर दिनांक 31.10.2003 के माध्यम से छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (CECB) से स्थापना की सम्मति (CTE) प्राप्त की है। EC लागू नहीं था, क्योंकि सम्मति EIA अधिसूचना 2006 और उसके बाद के संशोधनों से पहले प्राप्त की गई थी। 1994 EIA अधिसूचना के अनुसार भी EC लागू नहीं था क्योंकि परियोजना लागत 100 करोड़ रुपये से कम है) अनुलग्नक-1 के रूप में संलग्न है।
- मौजूदा 1 x 100 TPD स्पंज आयरन (क्लीन - II), 4.0 मेगावाट WHRB पावर प्लांट, 4.0 मेगावाट FBC पावर प्लांट, 2 x 10 T इंडक्शन फर्नेस, छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (CECB) से पत्र संख्या 4585/TS/CECB/2005 रायपुर दिनांक 30.09.2005 के तहत CTE प्राप्त किया है। EC लागू नहीं था, क्योंकि सम्मति EIA अधिसूचना 2006 और उसके बाद के संशोधनों से पहले प्राप्त की गई थी। 1994 EIA अधिसूचना के अनुसार भी EC लागू नहीं था क्योंकि परियोजना लागत 100 करोड़ रुपये से कम है। अनुलग्नक-2 के रूप में संलग्न है।

MS बिलेट्स / बिलेट्स (50,000 TPA) से री-रोल्ल उत्पाद (इंडक्शन फर्नेस और रोलिंग मिल रूट - हॉट चार्जिंग प्रक्रिया) - 50,000 TPA के इंडक्शन फर्नेस (2 x 6 T और 1 x 8 T) के उत्पाद मिश्रण में बदलाव के लिए CTE में संशोधन CECB द्वारा क्रमांक 6488/TS/CECB/2015 रायपुर दिनांक 06.01.2015 के माध्यम से प्राप्त किया गया है।

- 2x100 TPD स्पंज आयरन (क्लीन - I और II), 4.0 मेगावाट WHRB पावर प्लांट, 4.0 मेगावाट FBC पावर प्लांट, 2x6 T और 1x8 T इंडक्शन फर्नेस और रोलिंग मिल रूट - हॉट चार्जिंग प्रक्रिया के लिए पत्र क्रमांक 9649/TS/CECB/2021 नया रायपुर दिनांक 06.02.2021 के माध्यम से CECB से CTO प्राप्त किया गया है, और यह 31.01.2024 तक वैध है। अनुलग्नक-3 के रूप में संलग्न है।

अब, स्पंज आयरन क्षमता को 60,000 TPA से बढ़ाकर 75,000 TPA (पेलेट्स और आयातित कोयले के उपयोग द्वारा), इंडक्शन फर्नेस क्षमता 50,000 TPA से 2,60,900 TPA, रोलिंग मिल क्षमता 50,000 TPA से 2,64,000 TPA, WHRB पावर प्लांट 4.0 मेगावाट से 6.0 मेगावाट तक और 0.4 MTPA नए पेलेट प्लांट की स्थापना करके स्टील प्लांट का विस्तार करने का प्रस्ताव किया गया है।

मौजूदा प्लांट 17.36 हेक्टेयर (42.9 एकड़) में स्थित है और प्रबंधन के पास उतना ही है। प्रस्तावित विस्तार मौजूदा प्लांट परिसर में ही किया जाएगा। इस भूमि में 13.06 हेक्टेयर निजी भूमि (सोँड़ा गांव में) और छत्तीसगढ़ राज्य औद्योगिक विकास निगम (CSIDC) की 4.30 हेक्टेयर पट्टे वाली भूमि (सिलतरा ग्रोथ सेंटर में) शामिल है।

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए परिकल्पित परियोजना लागत 110.0 करोड़ रुपये है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली, EIA अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर, 2006 और उसके बाद के क्रमवर्ती संशोधनों के अनुसार, सभी प्राथमिक धातुकर्म प्रसंस्करण उद्योगों को श्रेणी 'A' के तहत क्रम संख्या 3 (A) के तहत सूचीबद्ध किया गया है।

प्रस्तावित स्टील प्लांट के लिए पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के लिए, फॉर्म- I, प्रस्तावित टीओआर के साथ प्री-फिजिबिलिटी रिपोर्ट माननीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC), नई दिल्ली को प्रस्तुत की गई थी। इसके बाद मानक ToR पत्र संख्या J-11011/422/2021-IA II (I), दिनांक 7 अक्टूबर 2021 के माध्यम से जारी किया गया था।

तदनुसार संदर्भ की शर्तों को शामिल करते हुए ड्राफ्ट EIA रिपोर्ट तैयार की गई है और इसे सार्वजनिक सुनवाई/परामर्श आयोजित करने के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड (CECB) को प्रस्तुत किया जा रहा है।

पायनियर एनवायरो लेबोरेटरीज एंड कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, जिसे नाबेट, क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त है, मेटालर्जिकल इकाई के लिए EIA रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रमाण पत्र संख्या नाबेट / EIA / 1922/ SA 0148, ने पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA) तैयार किया है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित ToR को शामिल करके प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए रिपोर्ट में निम्नलिखित मुख्य बिंदु हैं:

- प्रस्तावित प्लांट 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 प्लांट क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय स्थापना

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

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
1.	भूमि का प्रकार	औद्योगिक भूमि
2.	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र)	LU/LC के अनुसार 10 किलोमीटर के भीतर भूमि का उपयोग इस प्रकार है: बस्तियाँ - 7.8%, औद्योगिक क्षेत्र-9.4%, टैंक/नदी, आदि - 7.8%, एकल फसल - 48.9%, दोहरी फसल - 9.8%, वृक्षारोपण - 2.3%, झाड़-झंखाड़ वाली भूमि - 8.6%, झाड़- झंखाड़ रहित भूमि - 2.5 %, शीट रॉक क्षेत्र - 2.9%
3.	राष्ट्रीय उद्यान / वन्य जीव अभयारण्य / बायोस्फीयर आरक्षित / व्याघ्र आरक्षित / हाथी गलियारा / पक्षियों के लिए प्रवासी मार्ग	कोई नहीं
4.	ऐतिहासिक स्थल/ पर्यटन स्थल / पुरातात्विक स्थल	कोई नहीं
5.	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कार्यालय ज्ञापन दिनांक 13 जनवरी 2010 के अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र।	प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र सिलतरा औद्योगिक क्षेत्र और रायपुर क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में आता है, जो CPCB द्वारा क्रमशः 79.94 और 70.77 CEPI के साथ वर्गीकृत गंभीर प्रदूषित क्षेत्र हैं।
6.	रक्षा प्रतिष्ठान	कोई नहीं
7.	निकटतम ग्राम	सोँड़ा - 0.1 किमी, दक्षिण दिशा

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
8.	अध्ययन क्षेत्र में गांवों की संख्या	53
9.	निकटतम अस्पताल	<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र उरला-6.5 किमी, दक्षिण पश्चिम ESIC डिस्पेंसरी सिलतारा - 1.5 किमी, पूर्व रावभाटा सरकारी अस्पताल-4.0 किमी, दक्षिण दक्षिण पश्चिम एन.के.डी. अस्पताल एवं प्रसूति केंद्र- 6.3 किमी, दक्षिण दक्षिण पश्चिम सिद्धि विनायक अस्पताल - भनपुरी - 5.7 किमी, दक्षिण
10.	निकटतम विद्यालय	<ul style="list-style-type: none"> आडवाणी ऑरलिकॉन गवर्नमेंट हायर सेकेंडरी स्कूल, बिरगांव- 6.1 किमी, दक्षिण श्री शंकरा सीनियर सेकेंडरी स्कूल, उरकुरा बीरगांव-5.5 किमी, दक्षिण प्राथमिक शासकीय विद्यालय सिलतरा - 2.4 किमी, पूर्व जगमोहन लाल हायर सेकेंडरी स्कूल, सांकरा - 2.3 किमी, पूर्व उत्तर पूर्व स्वामी आत्मानंद इंग्लिश मीडियम स्कूल सिलतरा - 2.2 किमी, पूर्व उत्तर पूर्व
11.	वन	10 किमी के दायरे में मौजूद नहीं है।
12.	जल स्रोत	<ul style="list-style-type: none"> खारुन नदी (3.25 किलोमीटर - पश्चिम दिशा) चोकरा नाला (1.3 किलोमीटर - दक्षिण पश्चिम दिशा) कुल्हान नाला - 9.4/ उत्तर उत्तर पूर्व
13.	निकटतम राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग # 200 - 1.5 किलोमीटर (पूर्व दिशा)
14.	निकटतम रेलवे स्टेशन	मंधार रेलवे स्टेशन (9.0 किलोमीटर) सड़क मार्ग से (पूर्व दक्षिण पूर्व दिशा)
15.	निकटतम बंदरगाह	भूकंपीय क्षेत्र
16.	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर हवाई अड्डा 22.0 किलोमीटर (हवाई)

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
		मार्ग से) (दक्षिण दिशा)
17.	निकटतम अंतरराज्यीय सीमा	कोई नहीं
18.	IS-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र - II
19.	पुनर्वास और पुनःस्थापन संबंधी	कोई पुनर्वास और पुनःस्थापन मुद्दा नहीं है, क्योंकि साइट क्षेत्र में कोई बस्तियां मौजूद नहीं हैं।
20.	प्रस्तावित परियोजना/प्रस्तावित स्थल अथवा परियोजना के विरुद्ध न्यायालय द्वारा पारित किसी निर्देश के विरुद्ध मुकदमा/अदालत का मामला लंबित है।	कोई नहीं

1.2 प्लांट विन्यास और उत्पादन क्षमता

निम्नलिखित मौजूदा और प्रस्तावित इकाइयाँ, उत्पाद और उनकी उत्पादन क्षमताएँ हैं।

अ.क्र.	इकाई (उत्पाद)	मौजूदा प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1.	पेलेट प्लांट (पेलेट)	---	0.4 MTPA	0.4 MTPA
2.	DRI क्लीन (स्पंज आयरन)	2 x 100 TPD (60,000 TPA)	उत्पादन में **60,000 TPA से 75,000 TPA तक वृद्धि (पेलेट और आयातित कोयले के उपयोग से)	75,000 TPA
3.	इंडक्शन फर्नेस (हॉट बिलेट्स / MS इनगोट्स / बिलेट्स)	2 x 6 T * और 1 x 8 T के साथ 50,000 TPA (विस्तार के कार्यान्वयन के बाद उत्पादन क्षमता घटकर 20,000 TPA हो जाएगी)	मौजूदा 2 x 6 T फर्नेस के प्रतिस्थापन के साथ 2,40,900 TPA 2 x 10 T फर्नेस, नई 1 x 8 T और 3 x 15 T	2,60,900 TPA साथ में 1 x 8 T, 2 x 10 T और 3 x 15 T
4.	रोलिंग मिल (TMT बार/स्ट्रक्चरल स्टील) (हॉट चार्जिंग के माध्यम से)	50,000 TPA	उत्पादन 50,000 से 1,32,000 TPA तक बढ़कर 2,14,000 TPA एवं नई रोलिंग मिल (1 x 400 TPD - 1,32,000 TPA)	2,64,000 TPA

5.	पावर प्लांट (9 MW)	WHRB आधारित	4.0 MW	4.0 मेगावाट से बढ़ाकर 6.0 मेगावाट	6.0 MW
		FBC आधारित	4.0 MW	---	4.0 MW

* **नोट 1:** मौजूदा 2 x 6 T इंडक्शन फर्नेस को तोड़ दिया जाएगा और हटा दिया जाएगा और नए 2 x 10 T इंडक्शन फर्नेस स्थापित किए जाएंगे।

****नोट 2:** प्रस्तावित स्टील प्लांट सोंड़ा औद्योगिक क्षेत्र में स्थित है, जिसमें छत्तीसगढ़ राज्य सरकार ने नए स्पंज आयरन प्लांट और कोयला आधारित पावर प्लांट की स्थापना पर प्रतिबंध लगा दिया है (संदर्भ: 783/205/07 दिनांक 16/03/2007) और विविधीकरण पर प्रतिबंध (मौजूदा उद्योगों में ईंधन या कच्चे माल के रूप में कोयले का उपयोग शामिल है) [संदर्भ:3529/205/05/11(E) दिनांक 12.12.2007]। हालाँकि, DRI उत्पादन की प्रस्तावित वृद्धि 60,000 TPA से 75,000 TPA तक पेलेट्स और आयातित कोयले के उपयोग के कारण हासिल की जाएगी, जिसके परिणामस्वरूप 60,000 TPA उत्पादन के कारण मौजूदा अनुमत प्रदूषण भार की तुलना में कम उत्सर्जन और ठोस अपशिष्ट होगा।

1.3 कच्चा माल (विस्तार परियोजना के लिए)

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए निम्नलिखित कच्चे माल की आवश्यकता होगी:

अनु क्रमांक	कच्चा माल/ईंधन	मात्रा (TPA)	स्रोत	परियोजना स्थल से दूरी (किमी में)	परिवहन के साधन
1.	पेलेट प्लांट (पेलेट)- 4,00,000 TPA				
a)	आयरन ओर कंसन्टेंट	4,10,000	छत्तीसगढ़	~ 100 कि.मी.	सड़क द्वारा (ढके हुए ट्रक)
b)	बेंटोनाइट	3,200	गुजरात	~ 600 कि.मी.	रेल एवं सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
c)	चूना पत्थर	6,000	छत्तीसगढ़	~ 100 कि.मी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
d)	एन्थ्रेसाइट कोयला	4,000	SECL, छत्तीसगढ़ / MCL ओडिशा	~ 500 कि.मी.	रेल एवं सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
2.	DRI क्लीन (स्पंज आयरन)- 75,000 TPA				
a)	पेलेट (100%)	1,12,500	स्व उत्पादित	---	कन्वेयर के माध्यम से
b)	कोयला (आयातित)	62,400	इंडोनेशिया/दक्षिण अफ्रीका/ऑस्ट्रेलिया	~ 600 कि.मी. (विजाग बंदरगाह से)	समुद्री मार्ग से, रेल एवं सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
c)	डोलोमाइट	3,750	छत्तीसगढ़	~ 100 कि.मी.	सड़क द्वारा (ढके हुए ट्रक)
3.	स्टील मेल्टिंग शॉप (हॉट बिलेट्स / MS इन्गोट्स / बिलेट्स)- 2,60,900 TPA				

			स्व उत्पादित	---	---
a)	स्पंज आयरन	2,64,000	और बाहरी खरीद	~ 100 कि.मी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
b)	MS स्क्रेप / पिग आयरन	39,000	छत्तीसगढ़	~ 100 कि.मी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
c)	फेरो अलॉय	13,000	छत्तीसगढ़	~ 100 कि.मी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रक)
4.	हॉट चार्जिंग के माध्यम से रोलिंग मिल (रोल्ड उत्पाद) - 2,64,000 TPA				
a)	हॉट बिलेट्स	2,24,400	स्व उत्पादित	---	कन्वेयर के माध्यम से
b)	MS बिलेट्स / इंगोट्स	39,600	स्व उत्पादित	---	कन्वेयर के माध्यम से

1.4 निर्माण प्रक्रिया

1.4.1 पेलेट निर्माण की प्रक्रिया

पेलेट्टाईसेशन की प्रक्रिया आयरन ओर के बारीक कणों को "एकसमान आकार के आयरन ओरे पेलेट" में परिवर्तित करने में सक्षम बनाती है, जिन्हें डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (DRI) के उत्पादन के लिए रोटरी क्लीन में चार्ज किया जाएगा। पेलेट एक समान आकार के होते हैं, 63% - 65% की शुद्धता के साथ तेजी से कमी और उच्च धातुकरण दर में योगदान करते हैं। अपनी उच्च, समान यांत्रिक शक्ति और उच्च घर्षण शक्ति के साथ छर्रों। प्रस्तावित परियोजना में 0.4 MTPA क्षमता का पेलेट प्लांट स्थापित किया जाएगा।

1.4.2 स्पंज आयरन का निर्माण (DRI)

प्रस्ताव में 6.0 मेगावाट WHRB सुविधा के साथ 75,000 TPA स्पंज आयरन का निर्माण करने के लिए 2 x 100 TPD शामिल है। आयरन ओर को ठोस अवस्था में लाने के लिए रिफ्रैक्टरी लाइन्ड रोटरी क्लीन का उपयोग किया जाएगा। क्लीन को प्रारंभिक रूप से गर्म करने के लिए डिस्चार्ज सिरे पर स्थित एक केंद्रीय बर्नर का उपयोग किया जाएगा। आयरन ओर को कोयले के साथ क्लीन में लगातार डाला जाएगा जिसमें ईंधन के साथ-साथ रिडक्टेंट की दोहरी भूमिका होती है। कोयले से सल्फर निकालने के लिए डोलोमाइट मिलाया जाएगा। क्लीन की लंबाई के साथ-साथ कई वायु नलिकाएं उपलब्ध कराई जाएंगी। इन ट्यूबों के माध्यम से दहन वायु की मात्रा को नियंत्रित करके वांछित तापमान प्रोफाइल बनाए रखा जाएगा। कोयले के दहन से उत्पन्न कार्बन मोनोऑक्साइड आयरन ओर को कम कर उसे स्पंज आयरन में परिवर्तित कर देता है। रोटरी क्लीन को मुख्य रूप से दो जोनों में बांटा गया है। प्री हीटिंग ज़ोन और रिडक्शन ज़ोन। प्रीहीटिंग ज़ोन क्लीन की लंबाई के 30 से 50% से अधिक तक फैला हुआ है और इसमें चार्ज में नमी दूर हो जाएगी

और कोयले में वाष्पशील पदार्थ को वायु ट्यूबों के माध्यम से आपूर्ति की गई दहन हवा से जला दिया जाएगा। दहन से निकलने वाली गर्मी लाइनिंग और बेड की सतह का तापमान बढ़ा देती है। जैसे ही क्लीन घूमता है, लाइनिंग गर्मी को चार्ज में स्थानांतरित करता है। चार्ज सामग्री, लगभग 1000 डिग्री सेल्सियस तक पूर्व-गर्म, कमी क्षेत्र में प्रवेश करती है। न्यूनीकरण क्षेत्र में 1050 डिग्री सेल्सियस के क्रम का तापमान बनाए रखा जाएगा, जो आयरन के आक्साइड से धातु के लोहे में ठोस अवस्था में कमी के लिए उपयुक्त तापमान है। इस गर्म पदार्थ को DRI कूलर में स्थानांतरित किया जाएगा। डीआरआई कूलर में सामग्री को 160 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा किया जाएगा। कूलर डिस्चार्ज सामग्री में स्पंज आयरन लम्पस, स्पंज आयरन फाइन और छार शामिल हैं। चुंबकीय और गैर-चुंबकीय सामग्री को चुंबकीय विभाजक के माध्यम से अलग किया जाएगा और अलग-अलग डिब्बे में संग्रहीत किया जाएगा। गर्म फ्लू गैसों को वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर में ले जाया जाएगा और गर्मी पुनर्प्राप्ति के बाद उन्हें उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और स्टैक के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा जिसकी ऊंचाई सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार होगी।

1.4.3 स्टील मेल्टिंग शॉप

मौजूदा 2 x 6 T फर्नेस को 2 x 10 फर्नेस के साथ प्रतिस्थापित करके हॉट बिलेट्स / MS इंगॉट्स / बिलेट्स 50,000 TPA की उत्पादन क्षमता को 2,60,900 TPA तक बढ़ाने और नये 1 x 8 T एवं 3 x 15 T इंडक्शन फर्नेस की स्थापना का प्रस्ताव है। स्टील मेल्टिंग शॉप (SMS) में स्पंज आयरन को स्क्रेप और प्लक्स को पिघलाकर शुद्ध तरल स्टील बनाया जाएगा और फिर इसे आवश्यक आकार के बिलेट्स में ढाला जाएगा। SMS में इंडक्शन फर्नेस, लैडल्स, क्रेन और सतत कास्टिंग मशीन (CCM) शामिल होंगे या तो LRF से उत्पादित हॉट बिलेट्स को रोलड उत्पादों के निर्माण के लिए हॉट चार्जिंग विधि के माध्यम से सीधे रोलिंग मिल में भेजा जाएगा। फ्लू गैसों को बैगफिल्टर के साथ धूआं निष्कर्षण प्रणाली में उपचारित किया जाएगा।

1.4.4 रोलिंग मिल

मौजूदा रोलिंग मिल 50,000 से 1,32,000 TPA में उन्नयन और संशोधन करके TMT बार / स्ट्रक्चरल स्टील / री-रोलड उत्पाद की उत्पादन क्षमता 50,000 TPA से बढ़ाकर 2,64,000 TPA और 1,32,000 TPA (1 x 400 TPD) नई रोलिंग मिल की स्थापना करने का प्रस्ताव है।

इंडक्शन फर्नेस से उत्पादित हॉट बिलेट्स को रोलड उत्पाद बनाने के लिए सीधे रोलिंग मिल में भेजा जाएगा।

1.5 पानी की आवश्यकता

- मौजूदा प्लांट के लिए आवश्यक पानी 1030 KLD है और इसकी आपूर्ति CG इस्पात भूमि लिमिटेड द्वारा की जा रही है।
- प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए 610 KLD पानी की आवश्यकता होगी। इसमें पेलेट प्लांट, इंडक्शन फर्नेस, रोलिंग मिल और घरेलू के लिए मेक अप वॉटर शामिल है।
- प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल 1640 KLD पानी की आवश्यकता होगी।
- विस्तार परियोजना के लिए आवश्यक पानी की आपूर्ति भी CG इस्पात भूमि लिमिटेड द्वारा की जाएगी और अतिरिक्त मात्रा के लिए समझौता किया जाएगा।
- कुल जल की खपत और जल की आवश्यकता का विवरण नीचे तालिका में दिखाया गया है।

जल की आवश्यकता का विवरण

अनु क्रमांक	इकाई	मात्रा (KLD में)		
		मौजूदा ऑपरेटिंग प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1.	पेलेट	---	230	230
2.	DRI क्लीन	60	---	60
3.	इंडक्शन फर्नेस	35	170	205
4.	रोलिंग मिल	45	190	235
5.	पावर प्लांट	880	---	880
	• कूलिंग टॉवर मेकअप	423	---	423
	• बॉयलर मेकअप	318	---	318
	• डीएम प्लांट पुनर्जनन पानी	139	---	139
6.	घरेलू	10	20	30
	कुल	1030	610	1640

1.6 दूषित जल उत्पादन

- स्पंज आयरन इकाई में कोई एफ्लुएंट निर्वहन नहीं होगा क्योंकि बंद सर्किट शीतलन प्रणाली अपनाई जाएगी।
- इंडक्शन फर्नेस, रोलिंग मिल इकाइयों से निकलने वाले एफ्लुएंट को ETP और RO प्लांट में उपचारित किया जाएगा।
- मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद ETP से उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग CHP में धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- RO रिजेक्ट का उपयोग CHP में धूल दमन, फर्श धोने, शौचालयों की सफाई और फ्लशिंग के लिए किया जाएगा।
- मानसून अवधि के दौरान, उपचारित दूषित जल का उपयोग रोलिंग मिल के लिए मेकअप जल के रूप में किया जाएगा।
- मौजूदा और प्रस्तावित प्लांट से सेनेटरी दूषित जल (24 KLD) को STP (25 KLD) में उपचारित किया जाएगा और मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- सभी कच्चे माल के भंडारण क्षेत्रों के चारों ओर गारलैंड नालियां उपलब्ध कराई जाएंगी।
- जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज कायम रखा जाएगा।

दूषित जल के उत्सर्जन का विवरण

अनु. क्रमांक	स्रोत	मात्रा (KLD में)		
		मौजूदा ऑपरेटिंग प्लांट	मौजूदा ऑपरेटिंग प्लांट	मौजूदा ऑपरेटिंग प्लांट
1.	पेलेट	---	---	---
2.	DRI क्लीन	---	---	---
3.	इंडक्शन फर्नेस	2	10	12
4.	रोलिंग मिल	3	11	14
5.	पावर प्लांट	334	---	334
	• कूलिंग टॉवर मेकअप	106	---	106
	• बॉयलर मेकअप	89	---	89
	• DM प्लांट पुनर्जनन पानी	139	---	139
6.	घरेलू	8	16	24
	कुल	347	37	384

1.7 दूषित जल की विशेषताएँ

दूषित जल की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

दूषित जल की विशेषताएँ

पैरामीटर	संकेंद्रण			
	कूलिंग टावर में ब्लो-डाउन	DM प्लांट पुनर्जनन	बॉयलर ब्लो-डाउन	सेनेटरी दूषित जल
pH	7.0 – 8.0	5.0 – 10.0	9.5 – 10.5	7.0 – 8.5
BOD (मिलीग्राम/लीटर)	--	--	--	200 – 250
COD (मिलीग्राम/लीटर)	--	--	--	300 – 400
TDS (मिलीग्राम/लीटर)	1000	5000 – 6000	1000 (मिलीग्राम/लीटर)	800 – 900
तेल और ग्रीस (mg/l)	--	10	--	5 - 10
TSS (मिलीग्राम/लीटर)	--	--	--	150-200

2.0 पर्यावरण का विवरण

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

2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता

1 अक्टूबर 2021 से 31 दिसंबर 2021 के दौरान परियोजना स्थल सहित 8 स्टेशनों PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO_x और CO के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी की गई थी। निम्नलिखित निगरानी स्टेशनों पर विभिन्न मापदंडों की सांद्रता हैं:

पैरामीटर		संकेंद्रण
PM _{2.5}	:	30.7 से 49.4 µg/m ³
PM ₁₀	:	52.2 से 84.6 µg/m ³
SO ₂	:	12.4 से 25.9 µg/m ³
NO ₂	:	18.4 से 39.2 µg/m ³
CO	:	852 से 1675 µg/m ³

2.2 जल की गुणवत्ता

2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता

खारुन नदी से 2 नमूने (अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम), चोकरा नाला से 1 नमूना। मौसमी धाराओं में पानी की उपलब्धता नहीं होने के कारण कोई अन्य नमूना एकत्र नहीं किया गया है। सतही जल के नमूने एकत्र किए गए हैं और विभिन्न भौतिक-रासायनिक मापदंडों के लिए उनका विश्लेषण किया गया है। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-2296 विनिर्देशों के अनुरूप हैं।

2.2.2 भूजल की गुणवत्ता

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

2.3 ध्वनि का स्तर

दिन और रात के समय 8 स्थानों पर शोर का स्तर मापा गया। मॉनिटरिंग स्टेशनों पर ध्वनि का स्तर 48.75 dBA से 65.02 dBA तक है।

3.0 पर्यावरणीय प्रभावों का आकलन तथा रोकथाम

3.1 वायु की गुणवत्ता पर प्रभाव की भविष्यवाणी

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील सांद्रता (24 घंटे) नीचे दी गई है।

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता (एपीसीएस कार्य परिदृश्य)

विवरण	PM ₁₀ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	CO (µg/m ³)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम आधारभूत सांद्रता	84.6	25.9	39.2	1675
MSPL के प्रस्तावित विस्तार के कारण एकाग्रता में अधिकतम वृद्धि की भविष्यवाणी की गई है	0.73	1.47	5.11	----

विवरण	PM ₁₀ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	CO (µg/m ³)
MSPL के प्रस्तावित विस्तार से वाहनों के उत्सर्जन के कारण सांद्रता में अधिकतम वृद्धि की भविष्यवाणी की गई है	0.44	----	3.31	2.14
प्लांट के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	85.77	27.37	47.62	1677.14
राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000
विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी जमीनी स्तर की सांद्रता NAAQS के भीतर है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।				

3.2 ध्वनि की गुणवत्ता पर प्रभाव का पूर्वानुमान

प्रस्तावित विस्तार परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत कम्प्रेसर, DG सेट आदि होंगे। परिवेशी ध्वनि स्तर ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम 2000 के तहत दिनांक 14-02-2000 की अधिसूचना द्वारा पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर होगा। दिन के समय ध्वनि का स्तर 75 dBA से कम और रात के समय 70 dBA से कम होगा। ध्वनि के स्तर को और कम करने के लिए **17.3 एकड़ (7.0 हेक्टेयर)** 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

उत्पन्न एफ्लुएंट को बंद लूप शीतलन जल प्रणाली के साथ पुनर्चक्रित किया जाएगा। विद्युत् प्लांट से निकलने वाले एफ्लुएंट को ETP में उपचारित किया जाएगा और CECB मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख परिवहन और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। सभी कच्चे माल के भंडारण क्षेत्रों के चारों ओर गारलैंड नालियां उपलब्ध कराई जाएंगी। सेनेटरी दूषित जल को STP में उपचारित किया जाएगा। परिसर के बाहर किसी भी प्रकार का एफ्लुएंट प्रवाहित नहीं किया जाएगा। ZLD का पालन किया जाएगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव की भविष्यवाणी

CECB मानकों को प्राप्त करने के लिए एफ्लुएंट का उपचार किया जाएगा। शून्य उत्सर्जन निर्वहन को अपनाया जाएगा। CPCB/CECB मानदंडों के अनुपालन के लिए सभी आवश्यक वायु प्रदूषण नियंत्रण

प्रणालियाँ प्रदान की जाएंगी। सभी ठोस अपशिष्टों का निपटान/उपयोग CPCB/CECB मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। दिशानिर्देशों के अनुसार 17.3 एकड़ (7.0 हेक्टेयर) हरित पट्टी विकसित की जाएगी (मौजूदा सहित)। इसलिए, प्रस्तावित विस्तार 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

परियोजना के बाद की निगरानी CECB और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के दिशानिर्देशों के अनुसार की जाएगी:

पर्यावरण पैरामीटर के लिए निगरानी अनुसूची

अनु क्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूना लेने की अवधि	पैरामीटर की निगरानी की आवश्यकता
1. जल और दूषित जल की गुणवत्ता				
A.	क्षेत्र में जल की गुणवत्ता	भारी धातुओं को छोड़कर महीने में एक बार, जिसकी निगरानी तिमाही आधार पर की जाएगी।	ग्रैब नमूनीकरण	IS 10500: के अनुसार
B.	ETP के आउटलेट पर एफ्लुएंट	महीने में एक बार	समग्र नमूनाकरण	EPA नियम, 1996 के अनुसार
C.	STP इनलेट और आउटलेट	महीने में एक बार	समग्र नमूनाकरण	EPA नियम, 1996 के अनुसार
2. वायु की गुणवत्ता				
A.	चिमनी की निगरानी	ऑनलाइन मॉनिटर (सभी चिमनिया) महीने में एक बार	---	PM, SO ₂ और NO _x

अनु क्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूना लेने की अवधि	पैरामीटर की निगरानी की आवश्यकता
				PM, SO ₂ और NO _x
B.	परिवेशी वायु गुणवत्ता (CAAQMS)	निरंतर त्रैमासिक एक बार	निरंतर 24 घंटे	PM ₁₀ , SO ₂ और NO _x PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x और CO
C.	फुजिटिव उत्सर्जन	त्रैमासिक एक बार	8 घंटे	PM
3. मौसम संबंधी निर्दिष्ट				
A.	मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी प्लांट में की जाएगी।	रोजाना	निरंतर निगरानी	तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा, वायु की दिशा और वायु की गति।
4. ध्वनि स्तर की निगरानी				
A.	परिवेशी ध्वनि का स्तर	त्रैमासिक एक बार	1 घंटे के अंतराल के साथ 24 घंटे तक लगातार	ध्वनि स्तर

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

एक मौजूदा स्टील प्लांट गांव सोँड़ा और सिलतारा ग्रोथ सेंटर, तहसील और जिला रायपुर, छत्तीसगढ़ में स्थित है। कंपनी के पास कुल 17.36 हेक्टेयर (42.9 एकड़) भूमि उपलब्ध है। प्रस्तावित विस्तार परियोजना मौजूदा प्लांट परिसर में ली जाएगी। प्रस्तावित विस्तार परियोजना में कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन शामिल नहीं है। इसलिए, कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन अध्ययन नहीं किया गया है।

6.0 परियोजना के लाभ

प्रस्तावित विस्तार परियोजना की स्थापना से रोजगार की सम्भावनाएं बढ़ेंगी। क्षेत्र में जमीन की कीमतें बढ़ेंगी। प्रस्तावित विस्तार परियोजना से क्षेत्र के लोगों की आर्थिक स्थिति में सुधार होगा। समय-समय पर मेडिकल जांच कराई जाएगी। रोजगार में स्थानीय लोगों को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जायेगी। सार्वजनिक सुनवाई पूरी होने के बाद सामाजिक कल्याण उपायों के लिए एक अलग बजट आवंटित किया जाएगा।

7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

7.1 वायु पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ निम्नलिखित हैं:

अनु क्रमांक	स्रोत	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर PM उत्सर्जन
1.	पेलेट प्लांट	इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर	PM <30 mg/Nm ³
2.	WHRB के साथ DRI क्लीन	इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर	CTO में उत्सर्जन PM <50 mg/Nm ³ है, अब यह, PM <30 mg/Nm ³ *प्रस्तावित है
3.	CCM के साथ इंडक्शन फर्नेस	PFTE बैग फिल्टर के साथ धूआं निष्कर्षण प्रणाली	CTO में उत्सर्जन PM <30 mg/Nm ³ है
4.	FBC बॉयलर	इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर	CTO में उत्सर्जन < 50 mg/Nm ³ है, अब यह, < 30 mg/Nm ³ *प्रस्तावित है
		चूने का डोज	SOx < 100 mg/Nm ³
		3-चरण दहन, फ्लू गैस रीसर्क्युलेशन और ऑटो दहन नियंत्रण प्रणाली के साथ कम NOx बर्नर प्रदान किए जाएंगे।	NOx < 100 mg/Nm ³

ध्यान दें: उपरोक्त के अलावा बैग-फिल्टर के साथ धूआं निष्कर्षण प्रणाली, धूल दमन प्रणाली, कवर कन्वेयर आदि भी स्थापित किए जाएंगे।

* CPCB परिपत्र दिनांक 25.10.2019 के तहत गंभीर और गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र के पर्यावरण प्रबंधन के लिए तंत्र का अनुपालन करना।

- उड़ने वाली धूल को नियंत्रित करने के लिए सभी कन्वेयर को पूरी तरह से जीआई शीट से ढक दिया जाएगा।
- सभी कूड़ेदान पूरी तरह से पैक और ढके रहेंगे ताकि धूल रिसाव की कोई संभावना न रहे।
- सभी धूल प्रवण बिंदु सामग्री हैंडलिंग सिस्टम को बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जोड़ा जाएगा।
- सभी डिस्चार्ज पॉइंट और फीड पॉइंट, जहां भी धूल उत्पन्न होने की संभावना है, वहां धूल इकट्ठा करने के लिए एक डी-डस्टिंग सक्शन पॉइंट प्रदान किया जाएगा।

7.2 जल पर्यावरण

मौजूदा और प्रस्तावित विस्तार परियोजनाओं से सेनेटरी दूषित जल सहित कुल दूषित जल 384 KLD होगा। उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीन बेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। प्लांट परिसर से कोई भी एफ्लुएंट पदार्थ बाहर नहीं छोड़ा जाएगा। इसलिए जीरो डिस्चार्ज अवधारणा लागू की जाएगी।

निम्नलिखित को संयुक्त एफ्लुएंट विशेषताओं का उपचार किया जाएगा।

• pH	-	6.5 - 8.5
• TSS	-	< 100 mg/l
• तेल और ग्रीस	-	< 10 mg/l
• फ्री उपलब्ध क्लोरीन	-	< 1.0 mg/l
• कॉपर	-	< 1.0 mg/l
• आयरन	-	< 1.0 mg/l
• जिंक	-	< 1.0 mg/l
• क्रोमियम	-	< 0.2 mg/l
• फॉस्फेट	-	< 5.0 mg/l

उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग

विस्तार के बाद कुल एफ्लुएंट

(जिसमें सेनेटरी दूषित जल भी शामिल है) : **384 KLD**

राख कंडीशनिंग के लिए उपयोग की जाने वाली एफ्लुएंट मात्रा : 80 KLD

सीएचपी में धूल दमन के लिए उपयोग किया जाने वाला एफ्लुएंट: 107 KLD

फर्श धोने, शौचालय की सफाई और फ्लशिंग के लिए एफ्लुएंट : 24 KLD

ग्रीनबेल्ट विकास के लिए उपयोग किया जाने वाला एफ्लुएंट : 173 KLD

7.0 हेक्टेयर (17.3 एकड़) ग्रीनबेल्ट (मौजूदा ग्रीनबेल्ट सहित) यानी कुल परियोजना क्षेत्र का 40%, उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग करके प्लांट परिसर के भीतर विकसित ग्रीनबेल्ट के लिए निर्धारित किया गया है। मानसून अवधि के दौरान, जब हरित पट्टी के विकास के लिए पानी की कोई आवश्यकता नहीं होती है, तो रोलिंग मिल के लिए 70 घन मीटर/प्रतिदिन एफ्लुएंट जल का उपयोग किया जाएगा। उपचारित प्रवाह की विशेषताएं ऑनलैंड सिंचाई के लिए SPCB मानकों का अनुपालन करेंगी। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से भूजल/सतह जल पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

7.3 ध्वनि पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत STG, बॉयलर, कम्प्रेसर, DG सेट आदि होंगे। एसटीजी और डीजी सेटों को ध्वनिक संलग्नक प्रदान किया जाएगा। सभी मशीनरी का निर्माण पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के ध्वनि स्तरों पर 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 ध्वनि अवरोधों के रूप में पेड़ों को उगाने की सिफारिश की जाती है।

7.4 भूमि पर्यावरण

प्रस्तावित विस्तार परियोजना से उत्पन्न दूषित जल को CECB मानकों का अनुपालन करने के लिए एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा और इसका उपयोग धूल दमन, राख परिवहन और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। CECB मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियाँ स्थापित और संचालित की जाएंगी। ठोस अपशिष्टों का नियमानुसार निस्तारण किया जायेगा। प्लांट परिसर में व्यापक हरित पट्टी विकसित की जायेगी। वांछनीय सौंदर्यीकरण और भू-दृश्यीकरण प्रथाओं का पालन किया जाएगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

ठोस अपशिष्ट उत्पादन और अपवहन

अनु क्र.	ठोस अपशिष्ट	मात्रा (TPA)			अपवहन व्यवस्था
		मौजूदा	विस्तार	विस्तार के बाद	
1.	पेलेट प्लांट से निकली राख	---	12,000	12,000	ईट निर्माण इकाइयों को दिया जाएगा
2.	DRI से राख	10,800	पेलेट्स और आयातित कोयले के उपयोग के कारण 1,800 TPA की कमी	9,000	ईट निर्माण इकाइयों को दिया गया। विस्तार के बाद भी यही प्रणाली जारी रहेगी।
3.	डोलोचार	18,000	पेलेट्स और आयातित कोयले के उपयोग के कारण 4,500 TPA की कमी	13,500	FBC पावर प्लांट में ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है। विस्तार के बाद भी यही प्रणाली जारी रहेगी।
4.	क्लीन अक्वेशन	600	पेलेट और	510	सड़क निर्माण में उपयोग

	स्लैग		आयातित कोयले के उपयोग के कारण 90 TPA की कमी		किया जाता है और ईट निर्माण इकाइयों को दिया जाता है।
5.	वेट स्क्रेपर स्लज	3,000	पेलेट और आयातित कोयले के उपयोग के कारण 450 TPA की कमी	2,550	सड़क निर्माण में उपयोग किया जाता है और ईट निर्माण इकाइयों को दिया जाता है। विस्तार के बाद भी यही प्रणाली जारी रहेगी।
6.	SMS स्लैग	5,000 (विस्तार लागू होने के बाद यह घटकर 2,000 रह जाएगी)	24,090	26,090	SMS से स्लैग को क्रश कर दिया जाता है और आयरन को पुनः प्राप्त कर लिया जाता है और फिर शेष गैर-चुंबकीय सामग्री जो प्रकृति से निष्क्रिय होती है, सड़क निर्माण में उप-आधार सामग्री के रूप में उपयोग की जाती है/ईट निर्माताओं को दी जाती है। विस्तार के बाद भी यही प्रणाली जारी रहेगी।
7.	रोलिंग मिल से एन्ड कट्टिंग्स	1,500	6,240	7740	SMS में पुनः उपयोग किया गया। विस्तार के बाद भी यही प्रथा जारी रहेगी।
8.	रोलिंग मिल से मिल स्केल	1,000	4,280	5,280	फेरो अलॉय निर्माण इकाइयों को मिल स्केल दिए जाते हैं। विस्तार के बाद भी यही प्रथा जारी रहेगी।
9.	पावर प्लांट से राख (भारतीय कोयला + डोलोचार)	16,470	---	16,470	ईट निर्माण इकाइयों को दिया गया।

7.5 ग्रीनबेल्ट विकास

- कुल 17.36 हेक्टेयर (42.9 एकड़) भूमि में से 7.0 हेक्टेयर (17.3 एकड़) यानी 40% भूमि हरित पट्टी विकास के लिए परिकल्पित है।
- प्लांट के चारों ओर न्यूनतम 15 मीटर चौड़ी हरित पट्टी का रखरखाव किया जा रहा है/रखा जाएगा।
- CPCB मानदंडों के अनुसार प्रति एकड़ 2500 पौधे लगाए जा रहे हैं/लगाए जाएंगे।

7.6 पर्यावरण संरक्षण की लागत

प्रस्तावित प्लांट के लिए पर्यावरण संरक्षण हेतु पूंजीगत लागत : **रु. 14 करोड़**

पर्यावरण संरक्षण के लिए प्रति वर्ष आवर्ती लागत : **रु. 2.45 करोड़ प्रति वर्ष**

7.7 CREP अनुशंसाओं का कार्यान्वयन

सभी CREP सिफारिशों का सख्ती से पालन किया जाएगा।

- सभी स्टैक से जुड़े स्टैक के लिए सतत स्टैक मॉनिटरिंग प्रणाली प्रस्तावित है।
- फुजिटिव उत्सर्जन की निगरानी CPCB मानदंडों के अनुसार की जाएगी।
- सभी प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों के लिए ऊर्जा मीटर लगाए जाएंगे।
- CGWB के परामर्श से वर्षा जल संचयन गड्डों का निर्माण किया जा रहा है।