

पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट

का

कार्यपालक सार

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड

विस्तार के हिस्से के रूप में:- डी.आर.आई. क्लीन (स्पंज आयरन को 60,000 टी.पी.ए. से 4,56,000 टी.पी.ए. तक), इंडक्शन फर्नेस के साथ सी.सी.एम. और एल.आर.एफ. (एमएस इनगॉट्स / बिलेट्स / हॉट चार्जिंग को 97,000 टी.पी.ए. से 4,27,000 टी.पी.ए. , डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित विद्युत प्लांट 4.5 मेगावाट से 34.5 मेगावाट, नया 8,00,000 टी.पी.ए. आई/ओ पेलेट प्लांट के साथ-साथ नया कोयला गैसीफायर 30,000 NM³/घंटा, नई रोलिंग मिल (टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और आरएचएफ के माध्यम से शेष 15%) 4,12,500 टी.पी.ए. नया कोल गैसीफायर के साथ 3700 NM³/घंटा, नया 4 x 15 एम.वी.ए. फेरो अलॉयज (FeSi- 46,600 टी.पी.ए. /FeMn- 1,68,000 टी.पी.ए. / SiMn- 96,000 टी.पी.ए. / FeCr- 1,00,000 टी.पी.ए.), नया ब्रिकेटिंग प्लांट - 670 किग्रा/घंटा और ईट निर्माण इकाई (60,000 ईटें/दिन से 1,27,000 ईटें/दिन

स्थान:

**गांव - गेरवानी, तहसील -रायगढ़,
राज्य - छत्तीसगढ़**

:प्रेषित:

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल छत्तीसगढ़

1.0 परियोजना का विवरण

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड, गेरवानी गांव, रायगढ़ तहसील, रायगढ़ जिला, छत्तीसगढ़ में एक मौजूदा स्टील प्लांट है।

प्राप्त अनुमति का कालक्रम:

- स्पंज आयरन (60,000 टी.पी.ए.) और कैप्टिव विद्युत प्लांट - डब्ल्यू.एच.आर.बी. और एफ.बी.सी. (8.0 मेगावाट) के लिए सीईसीबी संख्या 4708/टीएस/सीईसीबी/2003 रायपुर, दिनांक 24.12.2003 द्वारा स्थापना के लिए सम्मति (सीटीई) प्राप्त की गई है।
- बाद में एफ.बी.सी. विद्युत प्लांट (7.0 मेगावाट) और कोल वाशरी (3,90,000 टी.पी.ए.) वाले मौजूदा प्लांट के विस्तार के लिए सीईसीबी से 5922/टीएस/सीईसीबी/2005 रायपुर दिनांक 19.12.2005 के माध्यम से स्थापना के लिए सम्मति प्राप्त की गई है।
- इसके बाद स्टील मेल्टिंग शॉप (97,000 टी.पी.ए.) और सी.एफ.बी.सी. विद्युत प्लांट (65 मेगावाट) के लिए 248/एसईआईए-सीजी/ईसी/बीपीपी/आरजीएच/15 रायपुर दिनांक 21.07.2010 द्वारा एसईआईए, सीजी से पर्यावरण मंजूरी (ईसी) प्राप्त की।
- तदनुसार पत्र संख्या 530/टीएस/सीईसीबी/2018 नया रायपुर दिनांक 11.04.2018 के माध्यम से एफ.बी.सी. विद्युत प्लांट (65 मेगावाट) और स्टील मेल्टिंग शॉप (97,000 टी.पी.ए.) के संचालन के लिए सहमति प्राप्त की, वही 13.05.2020 तक वैध थी और स्पंज आयरन के लिए (60,000 टी.पी.ए.), डब्ल्यू.एच.आर.बी. विद्युत प्लांट (4.5 मेगावाट), एफ.बी.सी. विद्युत प्लांट (10.5 मेगावाट) और कोल वाशरी (3,90,000 टी.पी.ए.) नया रायपुर दिनांक 03.01.2020, जो 31.12.2020 तक वैध था।
- नवंबर 2019 में, सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड दिवालिया हो गया और बाद में इसे हमारे द्वारा यानी मेसर्स सिंघल एंटरप्राइजेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा 08.11.2021 को नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (एनसीएलटी) के माध्यम से खरीद लिया गया।
- स्पंज आयरन (60,000 टी.पी.ए.), स्टील मेल्टिंग शॉप (97,000 टी.पी.ए.), डब्ल्यू.एच.आर.बी. विद्युत प्लांट (4.5 मेगावाट), एफ.बी.सी. विद्युत प्लांट (10.5 मेगावाट + 65 मेगावाट) के लिए पत्र संख्या 8949/टीएस/ सीईसीबी/2022 नया रायपुर दिनांक 08.03.2022, वही 30.04.2023 तक वैध है।

प्रस्तावित परियोजना

अब विस्तार के हिस्से के रूप में, कंपनी ने स्टील प्लांट की मौजूदा क्षमता यानी डी.आर.आई. क्लीन (स्पंज आयरन को 60,000 टी.पी.ए. से 4,56,000 टी.पी.ए. तक), इंडक्शन फर्नेस के साथ सी.सी.एम. और एल.आर.एफ. (एमएस इनगॉट्स / बिलेट्स / हॉट चार्जिंग को 97,000 टी.पी.ए. से 4,27,000 टी.पी.ए. विस्तारित करने का प्रस्ताव दिया है। डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित विद्युत प्लांट 4.5 मेगावाट से 34.5 मेगावाट, नया 8,00,000 टी.पी.ए. आई/ओ पेलेट प्लांट के साथ-साथ नया कोयला गैसीफायर 30,000 NM³/घंटा, नई रोलिंग मिल (टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और आरएचएफ के माध्यम से शेष 15%) 4,12,500 टी.पी.ए. नया कोल गैसीफायर के साथ 3700 NM³/घंटा, नया 4 x 15 एम.वी.ए. फेरो अलॉयज (FeSi- 46,600 टी.पी.ए. /FeMn- 1,68,000 टी.पी.ए. / SiMn- 96,000 टी.पी.ए. / FeCr- 1,00,000 टी.पी.ए.), नया ब्रिकेटिंग प्लांट - 670 किग्रा/घंटा और ईट निर्माण इकाई (60,000 ईटें/दिन से 1,27,000 ईटें/दिन)।

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड खसरा नंबर 2, 3, 5/1, 5/2, 27/1, 27/2, 27/3, 30/1, 30/3, 30/4, 30/5, 30/6, 30/7, 89/3, 89/4, 90/2, 91/2 गेरवानी गांव, रायगढ़ तहसील, रायगढ़ जिला, छत्तीसगढ़ में स्थित एक मौजूदा प्लांट है। मौजूदा प्लांट 27.85 हेक्टेयर (यानी 68.79 एकड़) भूमि में स्थित है और प्रबंधन के अधिकार में है। प्रस्तावित विस्तार केवल मौजूदा प्लांट परिसर में ही किया जाएगा।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली अधिसूचना, दिनांक 14 सितंबर, 2006 और इसके बाद के क्रमवर्ती संशोधनों के अनुसार, सभी प्राथमिक धातुकर्म प्रसंस्करण उद्योगों को श्रेणी 'A' के तहत वर्गीकृत किया गया है।

इस्पात प्लांट के प्रस्तावित विस्तार के लिए पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने के लिए, 8 अप्रैल 2022 को माननीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी), नई दिल्ली को पूर्व-व्यवहार्यता रिपोर्ट के साथ फॉर्म- I, प्रस्तावित टीओआर प्रस्तुत किया गया था। तदनुसार, स्टील प्लांट के प्रस्तावित विस्तार के लिए मानक टीओआर संख्या J-11011/93/2022-IA-II (IND-I) दिनांक 08 अप्रैल 2022 के तहत जारी किया गया है। इसके बाद, संदर्भ की शर्तों को शामिल करते हुए ड्राफ्ट ईआईए रिपोर्ट तैयार की गई है और जन सुनवाई/परामर्श आयोजित करने के लिए सीईसीबी 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 ई.आई.ए. रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रमाण पत्र संख्या नाबेट / ई.आई.ए. / 1922 / एस.ए. 0148 (संशोधन 01), ने पर्यावरणीय प्रभाव आकलन

(ई.आई.ए.) तैयार किया है। एसईआईए, छत्तीसगढ़ द्वारा अनुमोदित टीओआर 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:

तालिका क्रमांक 1.1: प्लांट क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरणीय स्थापना

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
1.	भूमि का प्रकार	मौजूदा प्लांट (औद्योगिक भूमि) प्रस्तावित विस्तार मौजूदा प्लांट परिसर में ही किया जाएगा।
2.	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र से संबंधित)	एल्यूमिनीय के अनुसार 10 किमी के भीतर भूमि उपयोग इस प्रकार है: बस्तियां – 4.9 %; औद्योगिक क्षेत्र – 7.8 %; टैंक / नदी / प्रमुख नहर / जलाशय आदि – 6.9 %; स्क्रब वन और घने वन क्षेत्र – 41.2 %; एकल फसल भूमि – 23.4 %; दोहरी फसल भूमि – 3.4 %; स्क्रब के साथ भूमि – 10.02%; बिना स्क्रब की भूमि – 1.6 %; खनन क्षेत्र – 0.6 %
3.	राष्ट्रीय उद्यान / वन्य जीव अभयारण्य / बायोस्फीयर आरक्षित / व्याघ्र आरक्षित / हाथी गलियारा / पक्षियों के लिए प्रवासी मार्ग	प्लांट के 10 कि.मी. के दायरे में कोई अधिसूचित राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभयारण्य/बायोस्फीयर रिजर्व/टाइगर रिजर्व/पक्षियों के लिए प्रवासी मार्ग नहीं हैं।

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
		हालाँकि, द्वितीयक स्रोत के अनुसार, हाथियों की आवाजाही पौधे के 10 किलोमीटर के दायरे में देखी जाती है। संरक्षण योजना तैयार की गई है।
4.	ऐतिहासिक स्थल/ पर्यटन स्थल / पुरातात्विक स्थल	राम झरना और सिंघनपुर गुफाएं - 9.0 कि.मी. बंजारी माता मंदिर - 4.75 कि.मी.
5.	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कार्यालय ज्ञापन दिनांक 13 जनवरी 2010 के अनुसार गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्र।	निरंक साथ ही प्लांट क्षेत्र माननीय एनजीटी के दिनांक 10 जुलाई 2019 के आदेश में दिए गए क्षेत्रों में नहीं आता है।
6.	रक्षा प्रतिष्ठान	निरंक
7.	निकटतम ग्राम	निकटतम निवास 0.6 किलोमीटर पर गेरवानी गांव में है।
8.	अध्ययन क्षेत्र में गांवों की संख्या	50
9.	निकटतम अस्पताल	निकटतम अस्पताल गेरवानी 0.95 किलोमीटर के पास पीएचसी में है।
10.	निकटतम विद्यालय	निकटतम विद्यालय देलारी में 1.2 किलोमीटर पर है।
11.	वन	तराईमल आरक्षित वन (2.0 किलोमीटर - उत्तर दिशा), बरकाछार आरक्षित वन (4.0 किलोमीटर - उत्तर पूर्व दिशा), राबो आरक्षित वन (6.8 किलोमीटर - पश्चिम दिशा), उरदाना आरक्षित वन (0.8 किलोमीटर - दक्षिण पश्चिम दिशा), लाखा संरक्षित वन (2.2 किमी - दक्षिण पूर्व दिशा), डुंगापानी संरक्षित वन (4.0 किमी - दक्षिण पूर्व दिशा), खारिडुंगरी संरक्षित वन (4.6 किमी - पूर्व दिशा), बरिला संरक्षित वन (5.5 किमी - दक्षिण पूर्व दिशा), जुनवानी संरक्षित वन (7.8 किमी), चिरवानी संरक्षित वन (7.8 किमी - दक्षिण पूर्व दिशा), केराडुंगरी संरक्षित वन (5.5 किमी - पूर्व दिशा), पुंजीपथरा संरक्षित वन (7.5 किमी - उत्तर दिशा), पझर संरक्षित वन (8.5 किमी - उत्तर दिशा) अध्ययन क्षेत्र के भीतर मौजूद है।
12.	जल स्रोत	केलो नदी (2.0 किलोमीटर - पूर्व दिशा), गेरवानी नाला (2.4 किलोमीटर - उत्तर दिशा), दीवानमुंडा

अनुक्रमांक	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	स्थल से दूरी / टिप्पणियां
		नाला (3.2 किलोमीटर - उत्तर पश्चिम दिशा), कोरपाली नाला (3.5 किलोमीटर - उत्तर पश्चिम दिशा), जामनाला (2.6 किलोमीटर - उत्तर दिशा) दिशा), बंजारी नाला (5.2 किमी), बर्देह झरना नाला (7.6 किमी - पश्चिम पश्चिम उत्तर दिशा), रात्रोत नाला (7.1 किमी - उत्तर पूर्व दिशा), करानारा नाला (6.5 किमी - उत्तर पूर्व दिशा) कोकरीतारल तालाब (7.1 किमी - दक्षिण पश्चिम दिशा), टिपखोल तालाब (6.5 किमी - दक्षिण दिशा) अध्ययन क्षेत्र के भीतर मौजूद है।
13.	निकटतम राजमार्ग	रायगढ़ - अंबिकापुर राजमार्ग (0.9 किमी)
14.	निकटतम रेलवे स्टेशन	किरोड़ीमल नगर रेलवे स्टेशन - 24.5 किलोमीटर (सड़क मार्ग से)
15.	निकटतम बंदरगाह	निरंक
16.	निकटतम हवाई अड्डा	जिंदल हवाई पट्टी - 6.5 किलोमीटर (हवाई दूरी)
17.	निकटतम अंतरराज्यीय सीमा	10 किमी त्रिज्या के भीतर नहीं है
18.	IS-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र - II
19.	पुनर्वास और पुनःस्थापन संबंधी	लागू नहीं है क्योंकि विस्तार के लिए प्रस्तावित अतिरिक्त भूमि में कोई बस्तियां नहीं हैं।
20.	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 (मौजूदा और प्रस्तावित)

अ.क्र.	इकाई (उत्पाद)	मौजूदा प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद
1.	पेलेट प्लांट (पेलेट)	---	1 x 0.8 एम.टी.पी.ए.	8,00,000 टी.पी.ए.
2.	पेलेट प्लांट के लिए गैसीफायर	---	30,000 NM ³ /घंटा	30,000 NM ³ /घंटा
3.	डी.आर.आई. क्लीन (स्पंज आयरन)	2 x 100 टी.पी.डी. (60000 टी.पी.ए.)	2 x 600 टी.पी.डी. (3,96,000 टी.पी.ए.)	4,56,000 टी.पी.ए.
4.	एल.आर.एफ. और सी.सी.एम. के साथ इंडक्शन फर्नेस (हॉट बिलेट्स / एमएस इनगॉट्स / इनगॉट्स)	97,000 टी.पी.ए.	4 x 25 MT (3,30,000 टी.पी.ए.)	4,27,000 टी.पी.ए.
5.	रोलिंग मिल (टीएमटी बार / स्ट्रक्चरल स्टील) (85% हॉट बिलेट्स के साथ हॉट चार्जिंग और शेष 15% एलडीओ और कोल गैसीफायर के साथ आरएचएफ के माध्यम से ईंधन के रूप में)	---	1250 टी.पी.डी. (4,12,500 टी.पी.ए.)	4,12,500 टी.पी.ए.
6.	रोलिंग मिल के लिए गैसीफायर	---	3700 NM ³ / घंटा	3700 NM ³ / घंटा
7.	फेरो अलॉयज इकाई (FeSi / FeMn / SiMn / FeCr)	---	4 x 15 एम.वी.ए. (FeSi- 46,600 टी.पी.ए. / FeMn- 1,68,000 टी.पी.ए. / SiMn- 96,000 टी.पी.ए. / FeCr- 1,00,000 टी.पी.ए.)	4 x 15 एम.वी.ए. (FeSi- 46,600 टी.पी.ए./ FeMn-1,68,000 टी.पी.ए./ SiMn- 96,000 टी.पी.ए. / FeCr- 1,00,000 टी.पी.ए.)
8.	कोल वाशरी	3,90,000 टी.पी.ए.	---	3,90,000 टी.पी.ए.

अ.क्र.	इकाई (उत्पाद)	मौजूदा प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	प्रस्तावित विस्तार के बाद	
9.	ईंट निर्माण इकाई	60,000 ईंट / दिन	67,000 ईंट / दिन	1,27,000 ईंट / दिन	
10.	ब्रिकेटिंग प्लांट	----	670 किग्रा/घंटा	670 किग्रा/घंटा	
11.	विद्युत् प्लांट	डब्ल्यू.एच.आर.बी. आधारित	4.5 मेगावाट	30 मेगावाट (2 x 15 मेगावाट)	34.5 मेगावाट
		एफ.बी.सी. आधारित	10.5 मेगावाट और 65.0 मेगावाट	---	75.5 मेगावाट

1.3 कच्चे माल की आवश्यकता (विस्तार परियोजना के लिए)

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

तालिका क्रमांक 11.1.3: कच्चे माल की आवश्यकता, स्रोत और परिवहन के साधन

अ.क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए.)	स्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन
1.	पेलेट प्लांट (पेलेट) के लिए - 8,00,000 टी.पी.ए.				
a)	आयरन ओर कंसन्ट्रेट	8,80,000	छत्तीसगढ़ / उड़ीसा	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
b)	बेंटोनाइट	6,400	गुजरात	~ 600 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
c)	चूना पत्थर	12,000	छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
d)	एन्थ्रेससाईट कोयला	28,000	एस.ई.सी.एल. छत्तीसगढ़ / एम.सी.एल. उड़ीसा	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड

(स्टील प्लांट का विस्तार)

गेरवानी गांव, रायगढ़ तहसील,

राज्य - छत्तीसगढ़

अ.क्र.	कच्चा माल		मात्रा (टी.पी.ए.)	स्त्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन
e)	LDO		20,411 केएल / वार्षिक	आई.ओ.सी.एल. विभाग, छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	टैंकरों के माध्यम से
f)	गैसीफायर के लिए कोयला	भारतीय	90000 टी.पी.ए.	एस.ई.सी.एल. छत्तीसगढ़ / एम.सी.एल. उड़ीसा	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
		आयातित	57600 टी.पी.ए.	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया	~ 600 किमी. (विजाग बंदरगाह से)	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
2.	डी.आर.आई. क्लीन (स्पंज आयरन) के लिए 3,96,000 टी.पी.ए. (2 x 600 टी.पी.डी.)					
a)	पेलेट		5,74,200	स्वनिर्मित	---	कवर कन्वेयर के माध्यम से
	अथवा					
b)	आयरन ओर		6,33,600	छत्तीसगढ़ / उड़ीसा	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
c)	कोयला	भारतीय (100%)	5,14,800	एस.ई.सी.एल. छत्तीसगढ़ / एम.सी.एल. उड़ीसा	~ 500 Kms	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
		आयातित (100%)	3,29,472	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया	~ 600 किमी. (विजाग बंदरगाह से)	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
d)	डोलोमाइट		19,800	छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
3.	स्टील मेल्टिंग शॉप (हॉट बिलेट्स / एमएस इनगॉट्स / बिलेट्स) के लिए -3,30,000 टी.पी.ए. (4 x 25 T)					
a)	स्पंज आयरन		3,33,000	स्वनिर्मित	---	कवर कन्वेयर के माध्यम से

अ.क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए.)	स्त्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन	
b)	एमएस स्क्रेप / पिग आयरन	50,000	छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	
c)	फेरो अलॉय	17,000	स्वनिर्मित	---	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से))	
4.	हॉट चार्जिंग और आरएचएफ (टीएमटी बार / स्ट्रक्चरल स्टील) के माध्यम से रोलिंग मिल के लिए - 4,12,500 टी.पी.ए.					
a)	हॉट बिलेट्स (हॉट चार्जिंग के माध्यम से)	3,64,650	स्वनिर्मित (मौजूदा और प्रस्तावित इकाइयों से)	----	----	
b)	बिलेट्स / इंगोट (फर्नेस को गर्म करके)	68,000	छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	
c)	LDO / LSHS	2000 के.एल./वार्षिक	निकटतम आई.ओ.सी.एल. डिपो	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (टैंकरों के माध्यम से)	
d)	गैसीफायर के लिए कोयला	भारतीय	11,100	एस.ई.सी.एल. छत्तीसगढ़ / एम.सी.एल. उड़ीसा	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
		आयातित	7100	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया	~ 600 किमी. (विजाग बंदरगाह से)	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
5.	फेरो अलॉय के लिए (4 x 15 एम.वी.ए.)					
7 (i)	फेरो सिलिकॉन के लिए - 46,600 टी.पी.ए.					
a)	कार्टज	70,832	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	
b)	लैम कोक	26,096	आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)	

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड

(स्टील प्लांट का विस्तार)

गेरवानी गांव, रायगढ़ तहसील,

राज्य - छत्तीसगढ़

अ.क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए.)	स्त्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन
c)	मिल स्केल	10,951	स्वनिर्मित	---	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
d)	एमएस स्क्रेप	1631	छत्तीसगढ़	~ 100 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	932	महाराष्ट्र / पश्चिम बंगाल	~ 300 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
f)	बैग फिल्टर धूल	1,771	स्वनिर्मित	---	---
7 (ii)	फेरो मैंगनीज के लिए - 1,68,000 टी.पी.ए.				
a)	मैंगनीज ओर	3,82,200	मॉयल / ओ.एम.सी.	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
b)	लैम कोक	61,320	आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
c)	डोलोमाइट	28,560	छत्तीसगढ़/आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
d)	एमएस स्क्रेप / मिल स्केल	25,200	स्वनिर्मित	---	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	2,184	महाराष्ट्र / पश्चिम बंगाल	~ 300 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
f)	बैग फिल्टर धूल	8,400	स्वनिर्मित	---	---
7 (iii)	सिलिको मैंगनीज के लिए - 96,000 टी.पी.ए.				
a)	मैंगनीज ओर	1,56,480	मॉयल / ओ.एम.सी.	~ 500 किमी.	रेल और सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)

सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड

(स्टील प्लांट का विस्तार)

गेरवानी गांव, रायगढ़ तहसील,

राज्य - छत्तीसगढ़

अ.क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए.)	स्त्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन
b)	लैम कोक	36,000	आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
c)	FeMn स्लैग	1,01,573	स्वनिर्मित	---	----
d)	डोलोमाइट	21,600	छत्तीसगढ़/आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	1,920	महाराष्ट्र / पश्चिम बंगाल	~ 300 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
f)	कार्टज	23,040	छत्तीसगढ़/आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
g)	बैगफिल्टर धूल	1,440	स्वनिर्मित	---	---
7 (iv)	फेरो क्रोम के लिए - 1,00,000 टी.पी.ए.				
a)	क्रोम ओर	2,00,000	सुकिडा, उड़ीसा आयतित, दक्षिण अफ्रीका	~ 500 किमी. ~ 600 किमी. (विजाग बंदरगाह से)	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से) पोर्ट बाइ रोड से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
b)	लैम कोक	33,000	आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
c)	कार्टज	17,500	छत्तीसगढ़/आंध्र प्रदेश	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
d)	एमएस स्क्रेप / मिल स्केल	15,000	स्वनिर्मित	---	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
e)	मैग्नेटाइट / बॉक्साइट	16,900	छत्तीसगढ़ / महाराष्ट्र	~ 500 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)
f)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	3,000	महाराष्ट्र / पश्चिम बंगाल	~ 300 किमी.	सड़क मार्ग से (ढके हुए ट्रकों के माध्यम से)

अ.क्र.	कच्चा माल	मात्रा (टी.पी.ए.)	स्त्रोत	स्थल से दूरी (कि.मी. में)	परिवहन के साधन
g)	बैगफिल्टर धूल	6,400	स्वनिर्मित	---	---

1.4 निर्माण प्रक्रिया

1.4.1 पेलेटासेशन की प्रक्रिया

बॉल मिलों में लौह अयस्क फाइन की ग्राइंडिंग की जाएगी। सांद्र को गाढ़ा करने के लिए और बाद में फिल्टरिंग इकाई में डाला जाएगा। फिल्टर केक को ट्रेवलिंग ग्रेट क्लीन वाले पेलेट प्लांट में भेजा जाएगा। इस प्रक्रिया से हरी पेलेट का उत्पादन किया जाएगा। फर्नेस से निकलने वाली प्लू गैसों को ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और एक स्टैक के माध्यम से छोड़ दिया जायेगा।

1.4.2 स्पंज आयरन का निर्माण (डी.आर.आई.)

प्रस्ताव में 2 x 15 मेगावाट डब्ल्यू.एच.आर.बी. सुविधा के साथ 3,96,000 टी.पी.ए. स्पंज आयरन का उत्पादन करने के लिए डी.आर.आई. क्लीन के 2 x 600 टी.पी.डी. शामिल हैं। लौह अयस्क को ठोस अवस्था में कम करने के लिए रेफेक्टरी लाइन वाले रोटरी क्लीन का उपयोग किया जाएगा।

क्लीन के प्रारंभिक हीटिंग के लिए डिस्चार्ज एंड पर स्थित एक सेंट्रल बर्नर का उपयोग किया जाएगा।

लौह अयस्क 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 कई वायु नलिकाएं प्रदान की जाएंगी। इन ट्यूबों के माध्यम से दहन हवा की मात्रा को नियंत्रित करके वांछित तापमान प्रोफाइल को बनाए रखा जाएगा। कोयले के दहन से उत्पन्न कार्बन मोनोऑक्साइड लौह अयस्क को कम करके स्पंज आयरन में बदल देता है। रोटरी क्लीन को मुख्य रूप से दो जोनों में बांटा गया है। प्री हीटिंग ज़ोन और रिडक्शन ज़ोन। प्रीहीटिंग ज़ोन भट्टा 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 लोहे के आक्साइड से धातु के लोहे में ठोस अवस्था में कमी के लिए उपयुक्त तापमान है।

इस गर्म सामग्री को हीट एक्सचेंजर में स्थानांतरित कर दिया जाएगा। हीट एक्सचेंजर में सामग्री को 160 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा किया जाएगा। कूलर डिस्चार्ज सामग्री में स्पंज आयरन गांठ, स्पंज आयरन फाइन और छार होते हैं। चुंबकीय और गैर-चुंबकीय सामग्री को चुंबकीय विभाजकों के माध्यम से अलग किया जाएगा और अलग-अलग डिब्बे में संग्रहीत किया जाएगा। हॉट फ्लू गैसों को वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलरों में ले जाया जाएगा और हीट रिकवरी के बाद उन्हें उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और स्टेक के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा जिसकी ऊंचाई सी.पी.सी.बी. मानदंडों के अनुसार होगी।

1.4.3 स्टील मेल्टिंग शॉप

3,30,000 टी.पी.ए. के हॉट बिलेट्स / एमएस बिलेट्स / इंगोट के उत्पादन के लिए एल.आर.एफ. के साथ 4 x 25 T इंडक्शन फर्नेस स्थापित करने का प्रस्ताव है।

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, लैडल्स, क्रैन्स और कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन (सी.सी.एम.) शामिल होंगे। या तो एल.आर.एफ. 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) एमएस बिलेट्स / एमएस इनगॉट्स को बिलेट्स को फिर से गर्म करने के लिए री-हीटिंग फर्नेस में भेजा जाएगा और फिर टीएमटी बार्स / स्ट्रक्चरल स्टील्स का निर्माण करने के लिए रोलिंग मिल को भेजा जाएगा।

1.4.4 रोलिंग मिल के माध्यम से रोलड उत्पादों का निर्माण

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 रीहीटिंग फर्नेस में भेजा जाएगा और रोलिंग मिल को भेजा जाएगा। फर्नेस को एलडीओ/प्रोड्यूसर गैस से गर्म किया जाएगा। टीएमटी बार्स/स्ट्रक्चरल स्टील्स के 4,12,500 टी.पी.ए. उत्पादन के लिए प्रस्तावित विस्तार में एक रोलिंग मिल स्थापित की जाएगी।

1.4.5 SEAF के माध्यम से फेरो अलॉय का निर्माण

प्रस्तावित विस्तार में सब मर्ज्ड इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (4 x 15 एम.वी.ए.) स्थापित किया जाएगा। मुख्य कच्चे माल के रूप में मैंगनीज अयस्क का उपयोग करके फेरो मैंगनीज, सिलिकॉन मैंगनीज का उत्पादन किया जाएगा, मुख्य

कच्चे माल के रूप में कार्टज का उपयोग करके फेरो सिलिकॉन का उत्पादन किया जाएगा और उच्च वोल्टेज के तहत, रेड्यूसर (कोक) का उपयोग करके उप-मर्ज किए गए आर्क फर्नेस में मुख्य कच्चे माल के रूप में क्रोम अयस्क का उपयोग करके फेरो क्रोम का उत्पादन किया जाएगा। कच्चे माल के रूप में HG लौह अयस्क, चूना पत्थर और कोक का उपयोग करके SEAF में पिग आयरन का उत्पादन किया जाएगा। फ्लू गैसों को फोर्थ होल के माध्यम से निकाला जाएगा और फिर बैग फिल्टर में उपचारित किया जाएगा।

1.4.6 विद्युत उत्पादन

डब्ल्यू.एच.आर.बी. बॉयलर के माध्यम से

डी.आर.आई. क्लीन के प्रस्तावित 2 x 600 टी.पी.डी. से गर्म फ्लू गैसों को पुनर्प्राप्त करने और 30 मेगावाट (2 x 15 मेगावाट) विद्युत उत्पन्न करने के लिए अपशिष्ट गर्मी रिकवरी बॉयलर से गुजरेंगी। गर्मी की रिकवरी के बाद गैसों ईएसपी से होकर गुजरेंगी और फिर चिमनी के माध्यम से वातावरण में छोड़ी जाएंगी ताकि पर्याप्त ऊंचाई के चिमनी के माध्यम से वातावरण में उत्सर्जन का प्रभावी फैलाव हो सके।

1.4.7 फ्लाई ऐश ईट निर्माण इकाई

67,000 ईटों/दिन क्षमता की फ्लाई ऐश ईट बनाने की इकाई स्थापित करने का प्रस्ताव है। फ्लाई ऐश/स्लैग (70%), जिप्सम (5%), सीमेंट (10%) और स्टोन डस्ट (15%) मैनुअल रूप से एक पैन मिक्सर में डाले जाते हैं जहां सजातीय मिश्रण के लिए आवश्यक अनुपात में पानी डाला जाता है। कच्चे माल की गुणवत्ता के आधार पर कच्चे माल का अनुपात भिन्न हो सकता है।

1.5 जल की आवश्यकता

- मौजूदा प्लांट में जल की आवश्यकता 1930 केएलडी है और इसे गेरवानी नाले से प्राप्त किया जा रहा है।
- प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए 2400 केएलडी जल की आवश्यकता होगी और इसे गेरवानी नाले से प्राप्त किया जाएगा।
- मौजूदा विद्युत प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर उपलब्ध कराए गए हैं। विस्तार में भी एयर कूल्ड कंडेनसर उपलब्ध कराए जाएंगे।
- प्रस्तावित विस्तार के बाद कुल पानी की आवश्यकता 4,330 केएलडी होगी।

- जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ के पत्र क्रमांक 7105/F4-76/31/S-2/Ind./07 रायपुर दिनांक 30 नवम्बर 2009 द्वारा 3.65 MCM प्रतिवर्ष जल आहरण की अनुमति प्राप्त की जा चुकी है।

तालिका क्रमांक 1.4: जल की आवश्यकता का विवरण (मौजूदा और प्रस्तावित)

अनु क्रमांक	इकाई	मात्रा (के.एल.डी. में)		
		मौजूदा प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	विस्तार के बाद कुल
1.	पेलेट प्लांट	--	280	280
2.	पेलेट प्लांट और रोलिंग मिल के लिए कोयला गैसीफायर	--	20	20
3.	डी.आर.आई. किल्ल	60	360	420
4.	इंडक्शन फर्नेस	70	400	470
5.	RHF के साथ रोलिंग मिल	--	500	500
6.	फेरो अलॉय प्लांट	--	200	200
7.	विद्युत प्लांट (डब्ल्यू.एच.आर.बी. और ए.एफ.बी.सी.)	1600	600	2200
	कूलिंग टावर में ब्लो-डाउन	770	289	1059
	बॉयलर ब्लो-डाउन	577	217	794
	डीएम प्लांट पुनर्जनन	253	95	348
8.	ईट निर्माण प्लांट	10	10	20
9.	कोल वाशरी	180	--	180
10.	ब्रिकेटिंग प्लांट	---	10	10
11.	सेनेटरी दूषित जल	10	20	20
	कुल जल की आवश्यकता	1930	2400	4330

1.6 दूषित जल का उत्सर्जन

मौजूदा

- डी.आर.आई. इकाइयों से कोई दूषित जल उत्पन्न नहीं होता है, क्योंकि क्लोज-सर्किट शीतलन प्रणाली अपनाई जाती है।
- इंडक्शन फर्नेस और पावर प्लांट से उत्पन्न दूषित जल को ईटीपी में उपचारित किया जा रहा है और एसपीसीबी मानदंडों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट के विकास के लिए किया जा रहा है।

- सेनेटरी दूषित जल, जिसे सेप्टिक टैंक और उसके बाद सोक पिट में उपचारित किया जा रहा है।
- मौजूदा संयंत्र में जीरो लिक्विड एफ्लुएंट डिस्चार्ज को बनाए रखा जा रहा है।

प्रस्तावित

- डी.आर.आई. क्लीन में दूषित जल का निर्वहन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- पेलेट प्लांट, इंडक्शन फर्नेस, फेरो अलॉयज इकाई के दूषित जल को ईटीपी में उपचारित किया जाएगा और एस.पी.सी.बी. मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और हरित विकास के लिए किया जाएगा।
- रोलिंग मिल के दूषित जल को ऑयल सेपरेटर में उपचारित किया जाएगा और उसके बाद सेटलिंग टैंक में और क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से रिसाइकिल किया जाएगा।
- विद्युत प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर उपलब्ध कराए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए दूषित जल उत्पादन भी कम से कम होगा।
- गैसीफायर के अपशिष्ट जल का उपयोग डी.आर.आई. क्लीन के एबीसी चेंबर में किया जाएगा।
- डस्ट सप्रेसन और ऐश कंडीशनिंग के लिए डब्ल्यू.टी.पी. रिजेक्ट का उपयोग किया जाएगा।
- दूषित जल को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा।
- सभी कच्चे माल के ढेर क्षेत्रों के आसपास गारलैंड ड्रेन उपलब्ध कराए जाएंगे।
- मानसून के दौरान उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप वाटर के रूप में किया जाएगा। तदनुसार, बरसात के दिनों में रोलिंग मिल के लिए मेकअप का पानी भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) बनाए रखा जाएगा।

तालिका क्रमांक 11.1.5: दूषित जल के उत्सर्जन का विवरण

अनु. क्रमांक	स्रोत	उत्सर्जन (के.एल.डी.)		
		मौजूदा प्लांट	प्रस्तावित विस्तार	विस्तार के बाद कुल
1.	पेलेट प्लांट	---	14	14
2.	पेलेट प्लांट और रोलिंग मिल के लिए कोयला गैसीफायर	---	16	16
3.	डी.आर.आई. किलन	---	---	---
4.	इंडक्शन फर्नेस	7	40	47
5.	RHF के साथ रोलिंग मिल	---	25	25
6.	फेरो अलॉय प्लांट	---	14	14
7.	विद्युत प्लांट (डब्ल्यू.एच.आर.बी. और ए.एफ.बी.सी.)	607	228	835
	कूलिंग टावर में ब्लो-डाउन	192	72	264
	बॉयलर ब्लो-डाउन	162	61	223
	डीएम प्लांट पुनर्जनन	253	95	348
8.	ईट निर्माण प्लांट	--	--	--
9.	कोल वाशरी	--	--	--
10.	ब्रिकेटिंग प्लांट	--	--	--
11.	सेनेटरी दूषित जल	8	16	24
कुल		622	353	975

1.7 दूषित जल के लक्षण

दूषित जल की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं।

तालिका क्रमांक 11.1.6: दूषित जल की विशेषताएँ

पैरामीटर	संकेंद्रण			
	डीएम प्लांट पुनर्जनन	बॉयलर ब्लो-डाउन	कूलिंग टावर में ब्लो-डाउन	सेनेटरी दूषित जल
पी.एच.	4 – 10	9.5 – 10.5	7.0 – 8.0	7.0 – 8.5

बी.ओ.डी. (मिलीग्राम/ली)	--	--	--	200 – 250
सी.ओ.डी. (मिलीग्राम/लीटर)	--	--	--	300 – 400
टी.डी.एस. (मिलीग्राम/ली)	5000 -6000	1000	1000	800 – 900
तेल और ग्रीस (मिलीग्राम/लीटर)	--	10	--	--

2.0 पर्यावरण का विवरण

प्रस्तावित 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।

11.2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता

1 मार्च 2022 से 31 मई 2022 के दौरान परियोजना स्थल सहित 8 स्टेशनों पर 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:

तालिका क्रमांक 11.2.1: परिवेशी वायु गुणवत्ता सारांश

अनुक्रमांक	पैरामीटर	संकेंद्रण (µg/m ³ में)	NAAQS के अनुसार मानक (µg/m ³ में)
1.	PM _{2.5}	21.9 से 45.3	60
2.	PM ₁₀	38.6 से 75.6	100
3.	SO ₂	6.9 से 18.2	80
4.	NO _x	7.1 से 25.4	80
5.	CO	330 से 1025	2000

11.2.2 जल की गुणवत्ता

11.2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता

केलो नदी से 2 नमूने (अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम), गेरवानी नाला (शिवपुरी नाला) से 1 नमूना विभिन्न मापदंडों के लिए एकत्र और विश्लेषण किया गया है। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-2296 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

2.2.2 भूजल गुणवत्ता

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

2.3 ध्वनि का स्तर

ध्वनि के स्तर को 8 स्थानों पर दिन और रात के समय में मापा गया। निगरानी स्टेशनों पर ध्वनि का स्तर **48.3 dBA से 67.9 dBA** 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 PM₁₀, NO_x और CO हैं। औद्योगिक स्रोत परिसर (ISC-3) मॉडल का उपयोग करके ग्राउंड स्तर सांद्रता की भविष्यवाणियां 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 कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील PM₁₀ सांद्रता (24 घंटे) आधारभूत सांद्रता पर नीचे की हवा की दिशा में स्टैक से 1600 मीटर की दूरी पर 0.57 µg/m³ होगी।

वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के कारण पार्टिकुलेट मैटर की सघनता में अनुमानित वृद्धि 0.72 µg/m³ होगी।

इसलिए प्रस्तावित परियोजना से उत्सर्जन और वाहनों के उत्सर्जन के कारण पार्टिकुलेट मैटर की सघनता में कुल अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि $0.57 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 0.72 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 1.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन से उत्सर्जन के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील SO₂ सांद्रता (24 घंटे) बेसलाइन सांद्रता पर नीचे की हवा की दिशा में स्टैक से 1200 मीटर की दूरी पर 5.06 µg/m³ होगी।

प्रस्तावित परियोजना के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील NO_x सांद्रता (24 घंटे) बेसलाइन सांद्रता पर नीचे की हवा की दिशा में स्टैक से 1600 मीटर की दूरी पर 3.66 µg/m³ होगी।

वाहनों से होने वाले उत्सर्जन के कारण NO_x की सघनता में अनुमानित वृद्धि 5.38 µg/m³ होगी।

इसलिए परियोजना से उत्सर्जन के कारण एनओएक्स एकाग्रता में कुल अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि और वाहन उत्सर्जन के कारण $3.66 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 5.38 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 9.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगा।

वाहनों के उत्सर्जन के कारण CO एकाग्रता में अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि $3.36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ होगी।

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

विवरण	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम आधारभूत सांद्रता	75.6	18.2	25.4	1025
SSPL के कारण एकाग्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि	0.57	5.06	3.66	---
प्रस्तावित विस्तार परियोजना से वाहनों के उत्सर्जन के कारण एकाग्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि	0.72	---	5.38	3.36
प्लांट के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	76.89	23.26	34.44	1,028.36
राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000
प्रस्तावित विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी जमीनी स्तर की सांद्रता NAAQS के भीतर है। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।				

विस्तार परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी जमीनी स्तर की सांद्रता NAAQS के भीतर है। अतः प्रस्तावित विस्तार 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 कम्प्रेसर, डीजी 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 9.30 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

- डी.आर.आई. क्लीन में कोई दूषित जल निकासी नहीं होगी क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम अपनाया जाएगा।
- पेलेट प्लांट, इंडक्शन फर्नेस, फेरो एलॉयज इकाई के दूषित जल को ईटीपी में उपचारित किया जाएगा और एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और हरित विकास के लिए किया जाएगा।
- रोलिंग मिल से निकलने वाले दूषित जल को तेल विभाजक में उपचारित किया जाएगा और उसके बाद सेटलिंग टैंक द्वारा बंद सर्किट शीतलन प्रणाली के माध्यम से पुनर्चक्रित किया जाएगा।
- विद्युत् संयंत्र में एयर कूल्ड कंडेनसर प्रदान किए जाएंगे, जिससे जल की खपत में काफी कमी आएगी। इसलिए दूषित जल उत्पादन भी कम हो जाएगा।
- गैसीफायर के दूषित जल का उपयोग डीआरआई क्लीन के एबीसी कक्ष में किया जाएगा।
- डब्ल्यूटीपी रिजेक्ट्स का उपयोग धूल दमन और राख कंडीशनिंग के लिए किया जाएगा।
- सेनेटरी वेस्ट वॉटर को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा।
- कच्चे माल के ढेर लगाने वाले सभी क्षेत्रों के चारों ओर गारलैंड ड्रेन की व्यवस्था की जाएगी
- मानसून के दौरान उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप जल के रूप में किया जाएगा। इस हिसाब से बरसात के दिनों में रोलिंग मिल का मेकअप जल भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) बनाए रखा जाएगा।

अतः प्रस्तावित परियोजना से पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव

जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज 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 9.30 हेक्टेयर व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। अतः 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

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

तालिका क्रमांक 11.4.1: पर्यावरण पैरामीटर के लिए निगरानी अनुसूची

अनु क्रमांक	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूने की अवधि	पैरामीटर की निगरानी की आवश्यकता
1. जल और दूषित जल की गुणवत्ता				
A.	क्षेत्र में जल की गुणवत्ता	महीने में एक बार भारी धातुओं को छोड़कर जिनकी निगरानी तिमाही आधार पर की जाएगी।	समग्र नमूना (24 घंटे)	आई.एस. 10500: के अनुसार
B.	ईटीपी के आउटलेट पर एफ्लुएंट	महीने में दो बार	ग्रैब नमूनीकरण (24 घंटे)	ई.पी.ए. नियम 1996 के अनुसार
C.	ई.टी.पी. के इनलेट एवं आउटलेट पर दूषित जल	महीने में दो बार	ग्रैब नमूनीकरण (24 घंटे)	ई.पी.ए. नियम 1996 के अनुसार
2. वायु की गुणवत्ता				
A.	चिमनी की निगरानी	ऑनलाइन मॉनिटर (सभी चिमनिया) महीने में एक बार		PM PM, SO ₂ और NO _x
B.	परिवेशी वायु गुणवत्ता (सी.ए.ए.क्यू.एम.एस.)	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

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। आसपास के गांवों के विकास के लिए सामाजिक कल्याण और विकासात्मक गतिविधियों के लिए अलग से बजट आवंटित किया जाएगा।

7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

7.1 वायु पर्यावरण

विस्तार परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली निम्नलिखित हैं:

तालिका क्रमांक 11.7.1; प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली

अनु क्रमांक	स्रोत	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर वायु उत्सर्जन
1.	पेलेट प्लांट	इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रीसिपिटेटर (ईएसपी) (ट्रान्सफॉर्मर के साथ उच्च प्रदर्शन कठोर इलेक्ट्रोड)	PM <30 mg/Nm ³

अनु क्रमांक	स्रोत	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर वायु उत्सर्जन
2.	डी.आर.आई. क्लीन के साथ डब्ल्यू.एच.आर.बी.	इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रीसिपिटेटर (ईएसपी) (ट्रांसफॉर्मर के साथ उच्च प्रदर्शन कठोर इलेक्ट्रोड)	PM <30 mg/Nm ³
3.	इंडक्शन फर्नेस	PTFE मेम्ब्रेन बैग फिल्टर के साथ धूआं निष्कर्षण प्रणाली	PM < 30 mg/Nm ³
4.	रोलिंग मिल से जुड़ी री-हीटिंग फर्नेस	चिमनी	PM < 30 mg/Nm ³
5.	सब मर्ज्ड इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	PTFE मेम्ब्रेन बैग फिल्टर के साथ चौथा होल फ्यूम एक्सट्रैक्शन प्रणाली	PM < 30 mg/Nm ³

टिप्पणी:

उपरोक्त के अलावा स्थानान्तरण बिंदुओं पर धूल दमन के साथ शुष्क धुंध प्रणाली, क्रशिंग प्लांट, अन्य धूल उत्सर्जन क्षेत्रों में बैग फिल्टर के साथ धूल निकासी प्रणाली, कवर किए गए कन्वेयर, यांत्रिक धूल स्वीपर इत्यादि भी प्रदान किए जाएंगे।

उपरोक्त के अलावा प्लांट में निम्नलिखित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली/उपाय प्रस्तावित हैं:

- फुजिटिव धूल को नियंत्रित करने के लिए सभी कन्वेयर पूरी तरह से जीआई शीट से ढके होंगे।
- सभी डिब्बे पूरी तरह से पैक और ढके होंगे ताकि धूल के रिसाव की कोई संभावना न रहे।
- सभी डस्ट प्रोन पॉइंट मैटेरियल हैंडलिंग सिस्टम को बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जोड़ा जाएगा।
- 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

- डी.आर.आई. क्लीन में दूषित जल का निर्वहन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।

- पेलेट प्लांट, इंडक्शन फर्नेस, फेरो अलॉयज इकाई के दूषित जल को ईटीपी में उपचारित किया जाएगा और एस.पी.सी.बी. मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और हरित विकास के लिए किया जाएगा।
- रोलिंग मिल के दूषित जल को तेल विभाजक में उपचारित किया जाएगा और उसके बाद टैंक का निपटान किया जाएगा और क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर उपलब्ध कराए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए दूषित जल उत्पादन भी कम से कम होगा।
- गैसीफायर के दूषित जल का उपयोग डी.आर.आई. क्लीन के एबीसी चेंबर में किया जाएगा।
- डस्ट सप्रेसन और ऐश कंडीशनिंग के लिए डब्ल्यूटीपी रिजेक्ट का उपयोग किया जाएगा।
- दूषित पानी को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा।
- सभी कच्चे माल के ढेर क्षेत्रों के आसपास गारलैंड नालियां उपलब्ध कराई जाएंगी
- मानसून के दौरान उपचारित बहिःस्राव का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप वाटर के रूप में किया जाएगा। तदनुसार, बरसात के दिनों में रोलिंग मिल के लिए मेकअप का पानी भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (जेडएलडी) बनाए रखा जाएगा।

एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट

बॉयलर ब्लोडाउन का पीएच 9.5 से 10.5 के बीच होगा। इसलिए बॉयलर ब्लोडाउन को न्यूट्रलाइज करने के लिए एक न्यूट्रलाइजेशन टैंक का निर्माण किया जाएगा। डीएम प्लांट रीजनरेशन वाटर को न्यूट्रलाइजेशन टैंक में न्यूट्रलाइज किया जाएगा। न्यूट्रलाइज होने के बाद, इन दो प्रवाही धाराओं को होल्डिंग टैंक में मिला दिया जाएगा। सर्विस वॉटर को ऑयल सेपरेटर में उपचारित किया जाएगा और उपचार के बाद उसे होल्डिंग टैंक में भी ले जाया जाएगा। उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और हरित पट्टी के विकास के लिए किया जाएगा। प्रस्तावित एसटीपी में सेनेटरी दूषित जल का उपचार किया जाएगा।

उपचारित एफ्लुएंट अपवहन

सीएचपी में धूल दमन के लिए उपचारित दूषित जल की मात्रा का उपयोग किया जाना : 350 घन मीटर/दिन है।

ऐश कंडीशनिंग के लिए उपयोग की जाने वाली उपचारित दूषित जल की मात्रा	:	192 घन मीटर/दिन
डीआरआई क्लीन के एबीसी में उपचारित दूषित जल की मात्रा का उपयोग किया जाना है।	:	16 घन मीटर/दिन
आरओ प्लांट से निकलने वाले आरओ रिजेक्ट का उपयोग फर्श की धुलाई, शौचालय की सफाई और फ्लशिंग के लिए किया जाएगा।	:	189 घन मीटर/दिन
ग्रीनबेल्ट के विकास के लिए उपचारित दूषित जल का उपयोग किया जाना है।	:	230 घन मीटर/दिन

9.30 हेक्टेयर हरित पट्टी (मौजूदा सहित) को उपचारित एफ्लुएंट का उपयोग करके बनाए रखा जाएगा। गैर-मानसून अवधि के दौरान हरित पट्टी के लिए उपयोग किए जाने वाले उपचारित एफ्लुएंट को मानसून के दौरान रोलिंग मिल के लिए मेकअप वाटर के रूप में उपयोग किया जाएगा।

7.3 ध्वनि पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कम्प्रेसर, डीजी सेट आदि होंगे। 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 अपशिष्ट जल को एस.पी.सी.बी. मानकों का पालन करने के लिए एफ्लुएंट ट्रीटमेंट 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। वांछनीय सौंदर्यीकरण और भूनिर्माण प्रथाओं का पालन किया जाएगा। अतः प्रस्तावित विस्तार परियोजना से कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

तालिका क्रमांक 11.7.2: ठोस अपशिष्ट उत्पादन और उसका अपवहन

अनु क्रमांक	अपशिष्ट / उप-उत्पाद	मात्रा (टी.पी.ए.)			अपवहन की विधि
		मौजूदा	प्रस्तावित	विस्तार के बाद	
1.	पेलेट प्लांट (डस्टिंग सिस्टम से ईएसपी और बैग फिल्टर डस्ट)	--	24,000	24,000	प्रस्तावित ईट निर्माण इकाइयों में उपयोग किया जाएगा।
2.	डी.आर.आई. से राख	10,800	71,280	82,080	निकटवर्ती ईट निर्माण इकाइयों को दिया जा रहा है और अब इसका उपयोग प्रस्तावित ईट निर्माण इकाई में किया जाएगा।
3.	डोलोचार	12,000	79,200	91,200	मौजूदा एफ.बी.सी. बॉयलर आधारित विद्युत प्लांट में उपयोग किया जा रहा है। विस्तार के बाद भी यही अभ्यास जारी रहेगा।
4.	क्लीन अक्केशन स्लैग	540	3,564	4,104	सड़क निर्माण के लिए सड़क ठेकेदारों को दिया जा रहा है और ईट निर्माता को दिया जा रहा है और प्रस्तावित विस्तार के बाद प्रस्तावित ईट निर्माण इकाई में उपयोग किया जाएगा।
5.	वेट स्क्रैपर स्लज	2,400	15,840	18,240	सड़क निर्माण के लिए सड़क ठेकेदारों को दिया जा रहा है और ईट निर्माता को दिया जा रहा है और प्रस्तावित विस्तार के बाद प्रस्तावित ईट निर्माण इकाई में उपयोग किया जाएगा।
6.	SMS स्लैग	9,700	33,000	42,700	एसएमएस से स्लैग को क्रश जाएगा और लोहे की रिकवरी की जाएगी और फिर शेष गैर-चुंबकीय सामग्री प्रकृति से निष्क्रिय होने के कारण सड़क ठेकेदारों को सड़क बिछाने के लिए दिया जाएगा और प्रस्तावित ईट निर्माण इकाई में भी उपयोग किया जाएगा।

7.	मिल स्केल	---	1,238	1,238	प्रस्तावित फेरो अलॉयज प्लांट में कैप्टिव इस्तेमाल किया जाएगा।
8.	एन्ड कट्टिंग्स	---	12,375	12,375	एसएमएस में पुनः उपयोग किया जाएगा।
9.	वाशरी रेजेक्ट्स	97,500	---	97,500	मौजूदा विद्युत प्लांट में उपयोग किया जा रहा है।
10.	विद्युत प्लांट से राख	2,11,950	---	2,11,950	निकटवर्ती ईट निर्माण इकाइयों को दिया जा रहा है और अब इसका उपयोग प्रस्तावित ईट निर्माण इकाई में किया जाएगा।
11.	FeMn से स्लैग	---	1,01,573	1,01,573	SiMn के निर्माण में पुनः उपयोग किया जाएगा क्योंकि इसमें उच्च SiO ₂ और सिलिकॉन होता है।
12.	FeSi से स्लैग	---	11,221	11,221	कास्ट आयरन फाउंड्री को दिया जाएगा।
13.	SiMn से स्लैग	---	85,513	85,513	सड़क निर्माण के लिए उपयोग किया जाएगा / स्लैग सीमेंट निर्माण को दिया जाएगा।
14.	FeCr से स्लैग	---	58,079	58,079	क्रोम रिकवरी के लिए जिगिंग प्लांट में प्रोसेस किया जाएगा। क्रोम रिकवरी के बाद, टीसीएलपी परीक्षण के माध्यम से क्रोम सामग्री के लिए बचे हुए स्लैग का विश्लेषण किया जाएगा, यदि स्लैग में क्रोम सामग्री अनुमेय सीमा के भीतर है, तो इसका उपयोग सड़क बिछाने / ईट निर्माण के लिए किया जाएगा। यदि क्रोम सामग्री अनुमत सीमा से अधिक है, तो उसे निकटतम TSDF को भेज दिया जाएगा।

7.5 हरित पट्टी विकास

प्लांट में वृक्षारोपण और हरित पट्टी के विकास का भी ध्यान रखा जाएगा और वृक्षारोपण के लिए आरक्षित स्थान कुल प्लांट क्षेत्र के 33% से अधिक यानी 9.30 हेक्टेयर होगा जो मौजूदा हरित पट्टी को मिलाकर है। सालासर

स्टील एंड पावर लिमिटेड प्रति हेक्टेयर लगभग 2500 पेड़ लगाकर व्यापक हरित पट्टी विकास करेगा। प्लांट परिसर के अंदर परिधि के साथ 15-20 मीटर चौड़ी हरित पट्टी विकसित करने का प्रस्ताव किया गया है।

वृक्ष स्थानान्तरण और प्रतिपूरक वनरोपण का विवरण

रिक्त भूमि में वृक्षारोपण मौजूद है, जहां अभी विस्तार की कुछ इकाइयां प्रस्तावित हैं। वृक्षों की गणना की योजना बनाई गई है और तदनुसार कुछ पेड़ों को स्थानांतरित करने का प्रस्ताव है। प्रतिपूरक उपायों के रूप में, पूरे परिसर में 1:5 वृक्षारोपण विकसित करने के लिए पौधे लगाने का प्रस्ताव है।

परियोजना स्थल में विद्यमान वृक्षों की कुल संख्या 425 है। परिधि के साथ विद्यमान संपूर्ण वृक्षारोपण को यथावत रखा जाएगा।

दक्षिण पश्चिम दिशा में वृक्षारोपण (परिधीय वृक्षारोपण को छोड़कर) उत्तर पूर्व दिशा में परिधीय वृक्षारोपण में स्थानांतरित किया जाएगा।

बनाए रखने के लिए कुल पेड़ : 325

स्थानान्तरित किए जाने वाले कुल वृक्ष : 100

प्रतिपूरक वृक्षारोपण @ 1:5: 500

- ग्रीनबेल्ट विकसित करने में स्थानीय डीएफओ से राय ली जाएगी।
- 9.30 हेक्टेयर ग्रीनबेल्ट (मौजूदा सहित) संयंत्र परिसर के भीतर विकसित किया जाएगा।
- वर्तमान में 12,500 पौधे मौजूद हैं (जीवित रहने की दर 85%)।
- विस्तार के हिस्से के रूप में अन्य 10,750 पौधे लगाए जाएंगे।
- वृक्षारोपण के लिए चुनी जाने वाली वृक्ष प्रजातियाँ प्रदूषक सहिष्णु, तेजी से बढ़ने वाली, पवन फर्म, गहरी जड़ें वाली हैं। तीन स्तरीय वृक्षारोपण का प्रस्ताव है जिसमें लम्बे वृक्षों की सबसे बाहरी पट्टी शामिल है जो बाधा के रूप में कार्य करेगी, मध्य भाग वायु शोधक के रूप में कार्य करेगा और अंतरतम क्रोड जिसे अवशोषक परत कहा जा सकता है जिसमें ऐसे वृक्ष शामिल हैं जो विशेष रूप से पर्यावरण के प्रति सहिष्णु होने के लिए जाने जाते हैं। प्रदूषक।
- ग्रीनबेल्ट को सीपीसीबी के दिशा-निर्देशों के अनुसार विकसित किया जाएगा।
- सीपीसीबी के मानदंडों के अनुसार प्रति हेक्टेयर 2500 पौधे लगाए जाएंगे।

7.6 पर्यावरण संरक्षण की लागत

प्रस्तावित प्लांट के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए पूंजीगत लागत : रुपये 37.16 करोड़

पर्यावरण संरक्षण के लिए आवर्ती लागत प्रति वर्ष : रुपये 3.17 करोड़

7.7 CREP अनुशंसाओं का कार्यान्वयन

सभी CREP सिफारिशों का सख्ती से पालन किया जाएगा:

- WHR बॉयलर से जुड़े स्टैक के लिए सतत स्टैक मॉनिटरिंग सिस्टम प्रस्तावित है।
- प्लांट के संचालन के दौरान एस.पी.सी.बी. के परामर्श से ऑनलाइन परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों की स्थापना की जाएगी।
- फुजिटिव उत्सर्जन निगरानी सी.पी.सी.बी. मानदंडों के अनुसार की जाएगी।
- सभी प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों के लिए ऊर्जा मीटर लगाए जाएंगे।
- सी.जी.डब्ल्यू.बी. के परामर्श से प्लांट परिसर के बाहर अतिरिक्त वर्षा जल संचयन गड्ढों का निर्माण किया जाएगा।