

पर्यावरण समझात निर्धारण रिपोर्ट

का

कार्यपालक सारांश



वैजरॉन इंडस्ट्रिज प्राइवेट लिमिटेड

ग्राम चिराईपानी और पाली तहसील घरघोड़ा, जिला रायगढ़ (छत्तीसगढ़)

मे प्रस्तावित एक ग्रीनफिल्ड परियोजना जिसमे स्पंज आयरन प्लांट (2X95 टीपीडी डीआरआई किलन) क्षमता 62700 टन प्रतिवर्ष, इंडक्शन फर्नेस (5X12 टन) एमएस, बिलेट्स, इंगाट्स) क्षमता 1,98,000 टन प्रतिवर्ष, रोलिंग मिल (2X300 टीपीडी) (टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील/रोल्ड प्रोडक्ट्स) क्षमता 1,92,000 टन प्रतिवर्ष, पॉवर प्लांट 5 मेगावॉट डब्ल्यूएचआरबी आधारित, और 15 मेगावॉट का एफबीसी आधारित पावर प्लांट की स्थापना किया जाना प्रस्तावित है।

- प्रेषित -

छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड

पर्यावास भवन, सेक्टर 19 नवा रायपुर अटल नगर
जिला रायपुर (छ.ग.)

1.0 परियोजना विवरण

वैजरॉन इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड के द्वारा ग्राम चिराईपानी एवं पाली तहसील घरघोड़ा जिला रायगढ़ छत्तीसगढ़ के खसरा क्रमांक 17, 19, 20/1, 20/2, 27, 29, 31/2, 31/3, 49/2, 49/3, 49/4, 49/5, 49/6, 49/7 और 85 जिसका कुल क्षेत्रफल 15.327 हैक्टेयर (37.87 एकड़) में एक ग्रीनफिल्ड स्टील प्लांट स्थापित किया जाना प्रस्तावित है। जिसमें एक स्पंज आयरन प्लांट (2X95 टीपीडी डीआरआई किल्ल) क्षमता 62700 टन प्रतिवर्ष, इंडक्शन फर्नेस (5X12 टन) एमएस, बिलेट्स, इंगाट्स क्षमता 1,98,000 टन प्रतिवर्ष, रोलिंग मिल (2X300टीपीडी) (टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील/रोल्ड प्रोडक्ट्स) क्षमता 1,92,000 टन प्रतिवर्ष, पॉवर प्लांट 5 मेगावॉट डब्ल्यूएचआरबी आधारित, और 15 मेगावॉट का एफबीसी आधारित पावर प्लांट शामिल है।

पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय नई दिल्ली की ईआईए अधिसूचना दिनांक 14 सितंबर 2006 और उसके बाद के संशोधनों के अनुसार सभी स्पंज आयरन (<200 टीपीडी) और गैर विषैले माध्यमिक धातुकर्म ईकाईयों के तहत क्रमांक 3 (ए) के अंतर्गत वर्ग “बी” में राज्य स्तर पर राज्य विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC) छत्तीसगढ़ के पत्र क्रमांक 1949/SEAC, CG/Industry/ Raigarh/1421 dt. 04.02.2021 और संशोधित टीओआर दिनांक 28.06.2021 के पत्र क्रमांक 697/SEAC-CG/Industry/Raigarh/1421 के तहत प्रदान की गई है।

पायनियर एनवायरो लेबोरेटरीज कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, जिसे NABET, क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त है, मेटालर्जिकल यूनिट के लिए EIA रिपोर्ट तैयार करने के लिए प्रमाण पत्र संख्या NABET/ EIA/ 1619/ RA 026 पर्यावरणीय प्रभाव आकलन ने मसौदा (EIA) तैयार किया है। पर्यावरण, वन जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित टीओआर रिपोर्ट में निम्नलिखित वस्तुतः विवरण शामिल करके प्रस्तावित विस्तार परियोजना के लिए रिपोर्ट तैयार की है।

- वायु, जल, शोर, मिट्टी, वनस्पतियों, जीव और सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण सहित प्रमुख पर्यावरणीय घटकों के लिए संयंत्र से 10 किमी के दायरे में पर्यावरण की स्थिति की विशेषता।
- शोर स्तर के आकलन के साथ-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 अपनाया जाने वाला उत्सर्जन नियंत्रण उपायों का समावेश है।
- परियोजना के बाद के पर्यावरण संरक्षण और पर्यावरण संरक्षण उपायों के लिए।

1.1 संयंत्र स्थल के दायरे के 10 किलोमीटर के भीतर पर्यावरणीय स्थापना

संयंत्र स्थल के 10 किमी के दायरे में निम्नलिखित पर्यावरण परिस्थिती है -

Table No.1.1: संयंत्र स्थल की 10 किलोमीटर त्रिज्या के भीतर की पर्यावरणीय विशेषताएं निम्नानुसार है -

क्र.	मुख्य विशेषताएं/पर्यावरणीय विशेषताएं	दूरी/टिप्पणी W.R.T site
1.	भूमि का प्रकार (विस्तार के लिये)	वर्तमान भूमि कृषि उपयोग की भूमि है और इसे औद्योगिक उद्देश्य के लिये परिवर्तित कराया जाएगा।
2.	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र के लिये)	LULC के अनुसार 10 किमी के भीतर भूमि का उपयोग इस प्रकार है-बस्तियां 3.8 प्रतिशत, औद्योगिक क्षेत्र 8.2 प्रतिशत, तालाब/नदी जलाशय आदि 7.3 प्रतिशत, झाड़ीदार जंगल/सघन वन 41.4 प्रतिशत, एक फसली भूमि 19.4 प्रतिशत, द्विफसली भूमि 5.4 प्रतिशत, बिना झाड़ की भूमि 2.2 प्रतिशत, खनन क्षेत्र 1.1 प्रतिशत, राख तालाब 0.4 प्रतिशत है।
3.	राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव/ बायोस्फीयर रिजर्व/अभ्यरण/पक्षी अभ्यरण/टाईगर रिजर्व/हाथी गलीयारा/आदि	संयंत्र परिधी के 10 किमी में पक्षियों के लिए कोई अधिसूचित राष्ट्रीय उद्यान/वन्य जीवन अभयारण्य/बायोस्फीयर रिजर्व/ टाईगर रिजर्व/प्रवासी मार्ग नहीं हैं। हालाँकि, द्वितीयक स्रोत के अनुसार, संयंत्र की त्रिज्या से 10 किमी के भीतर हाथियों की आवाजाही देखी जाती है। जिसके लिये संरक्षण योजना तैयार की जा रही है।
4.	ऐतिहासिक स्थल/पर्यटन महत्व के स्थान/पुरातात्विक स्थल	बंजारी मंदिर संयंत्र से 5.6 किमी पर स्थित है।
5.	औद्योगिक क्षेत्र/क्लस्टर (MoEF&CC office memorandum dated 13th January 2010) और इसके बाद के संशोधन और एनजीटी के आदेश दिनांक 10 जुलाई 2019 के अनुसार	निरंक
6.	रक्षा प्रतिष्ठान	निरंक
7.	नजदिकी ग्राम	चिराईपानी गांव 0.7 किमी पर स्थित है
8.	अध्ययन क्षेत्र में स्थित गांवों की संख्या	52 गांव
9.	नजदिकी अस्पताल	PHC गेरवानी संयंत्र से 0.7 किमी पास स्थित है।
10.	आरक्षित वन और संरक्षित वन	आरक्षित वन- उर्दना आरक्षित वन (0.15 किलोमीटर), तराईमल आरक्षित वन (3.0 किलोमीटर), राबो आरक्षित वन (5.2 किलोमीटर), बरकछार आरक्षित वन (2.7 किलोमीटर) संरक्षित वन- लाखा संरक्षित वन (1.5 किलोमीटर), डुंगापानी संरक्षित वन (3.3 किलोमीटर), खारिडुंगरी संरक्षित वन (3.6 किलोमीटर), बरिला संरक्षित वन (5.6 किलोमीटर), जुनवानी संरक्षित वन (7.1 किलोमीटर), चिरवानी संरक्षित वन

क्र.	मुख्य विशेषताएं/पर्यावरणीय विशेषताएं	दूरी/टिप्पणी W.R.T site
		(6.6 किलोमीटर), केराडुंगरी संरक्षित वन (5.3 किलोमीटर), पुंजीपथरा संरक्षित वन (6.7 किलोमीटर), पंझर संरक्षित वन (9.5 किलोमीटर) आदि अध्ययन क्षेत्र के भीतर मौजूद हैं।
11.	जल स्रोत	केलो नदी (2.2 कि.मी.), किरोडीमल के निकट कोकरीतराई तालाब (5.0 कि.मी.) और गेरवानी नाला (3.0 कि.मी.) और कुछ मौसमी नाले, तालाब अध्ययन क्षेत्र के भीतर मौजूद हैं। प्रस्तावित परियोजना स्थल से कोई नदी/नाला नहीं गुजरता है।
12.	निकटतम राजमार्ग	रायगढ़-अंबिकापुर राजमार्ग 1.3 किमी
13.	निकटतम रेल्वे स्टेशन	निरंक (किरोडीमल रेल्वे स्टेशन 20 किमी सड़क मार्ग से)
14.	निकटतम बंदरगाह सुविधा	निरंक
15.	निकटतम हवाई अड्डा	निरंक जिंदल हवाई पट्टी (5.0 किमी वायुमार्ग)
16.	निकटतम अंतराज्यीय सीमा	अध्ययन क्षेत्र के 10 किमी की परिधी से कोई अंतराज्यीय सीमा नहीं लगती है।
17.	आईएस-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र -2
18.	पुनर्स्थापन एवं पुनर्विस्थापन (आर एंड आर)	लागू नहीं है, (क्योंकि परियोजना स्थल पर कोई बस्ती नहीं है।
19.	प्रस्तावित परियोजना/प्रस्तावित स्थल अथवा परियोजना के विरुद्ध किसी न्यायालय द्वारा कोई आदेश या निर्देश अथवा कोई मुकदमा लंबित हो।	निरंक

परियोजना के 10 किमी के दायरे में वर्तमान में (ओ.पी. जिंदल औद्योगिक पार्क के बाहर) स्थित प्रमुख उद्योगों की सूची निम्नलिखित है:-

Table No. 1.2 परियोजना के 10 किमी के दायरे में स्थित उद्योगों की सूची

क्रमांक	उद्योग का नाम	उद्योग का प्रकार
1.	मेसर्स सालासर स्टील एंड पावर लिमिटेड	स्टील प्लांट
2.	मे.मां काली एलाएज उद्योग प्राइवेट लिमिटेड	स्टील प्लांट
3.	मे.बी एस स्पंज आयरन लिमिटेड	स्टील प्लांट
4.	मे. श्री अंबिका स्पंज आयरन लिमिटेड	स्टील प्लांट
5.	मे. सिंघल एनर्जी लिमिटेड	स्टील प्लांट
6.	मे. सिंघल इंटरप्राइजेज प्रा.लि.	स्टील प्लांट
7.	मे. स्केनिया स्टील एंड पॉवर लिमिटेड	स्टील प्लांट
8.	मे. रायगढ़ इस्पात एंड पॉवर लिमिटेड	स्टील प्लांट
9.	मे. नवदुर्गा फ्यूल प्राइवेट लिमिटेड	स्टील प्लांट
10.	मे. सेलेनो स्टील	स्टील प्लांट
11.	मे. एनआर इस्पात प्राइवेट लिमिटेड	स्टील प्लांट
12.	मे. नलवा स्टील एंड पॉवर लिमिटेड	स्टील प्लांट
13.	मे. अंजनी स्टील लिमिटेड	स्टील प्लांट
14.	मे. जिंदल स्टील एंड पावर लिमिटेड	स्टील प्लांट

15.	मे. अग्रोहा आयरन स्टील प्रा.लि	स्टील प्लांट
16.	मे. शांभवी इस्पात	स्टील प्लांट
17.	मे. सुनील स्पंज आयरन लिमिटेड	स्टील प्लांट
18.	मे. जिंदल इंडस्ट्रीयल पार्क पूंजीपथरा	इंडस्ट्रीयल पार्क

1.2 परियोजना का विन्यास और उत्पादन क्षमता

प्रस्तावित स्टील प्लांट में निम्नलिखित उत्पादों का उत्पादन प्रस्तावित है :-

Table No. 1.3 – संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता

क्रमांक	इकाई (प्रोडक्ट)	संयंत्र विन्यास (उत्पादन क्षमता)
1.	डीआरआई किल्ल (स्पंज आयरन)	2 /95 TPD (62,700 TPA)
2.	इंडक्शन फर्नेस (एमएस बिलेट्स/एमएस इंगार्ड/हॉटबिलेट्स)	5 x 12 T (1,98,000 TPA)
3.	रोलिंग मिल (टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील/रोल्ड प्रोडक्ट्स)	2 x 300 TPD (1,92,000 TPA)
4.	पॉवर प्लांट (20मेगावाट)	WHRB आधारित (2X12 TPH)
		FBC आधारित (1X72 TPH)
		5.0 MW
		15.0 MW

1.3 कच्चा माल

प्रस्तावित परियोजना के विस्तार के लिये निम्न कच्चा माल आवश्यक होगा :-

Table No. 1.4 – अवश्यक कच्चा माल

S.No.	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए में)	श्रोत	दूरी (w.r.t. to Project Site)	परिवहन की विधि
1 ^ए	डीआई किल्ल के लिये (स्पंज आयरन) 62,700 टन प्रतिवर्ष				
a)	लौह अयस्क	100320	बडबील ओडिसा, एनएमडीसी छत्तीसगढ़	~ 500 Kms.	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
b)	कोयला	भारतीय(घरेलू)	81510	~ 500 Kms.	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
	आयातित	56430	इंडोनेशिया/साउथ अफ्रिका/आस्ट्रेलिया	600 Kms. (from Vizag Port)	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
c)	डोलोमाइट	3135	रायगढ़	~ 50 Kms.	सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से.
2.	इंडक्शन फर्नेस के लिये (एमएस बिलेट्स) 1,98,000 टन प्रतिवर्ष				

S.No.	कच्चा माल		मात्रा (टीपीए में)	श्रोत	दूरी (w.r.t. to Project Site)	परिवहन की विधि
a)	लौह अयस्क		1,65,000	स्वनिर्मित और रायगढ़ से खरीदा जाएगा	~ 50 Kms.	सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
b)	स्क्रैप		70,000	रायगढ़	~ 50 Kms.	सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
c)	फेरो एलाएज		3,000	रायगढ़	~ 50 Kms.	सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
3.	रोलिंग मिल के लिये(टीएमटी बार और स्ट्रक्चरल स्टील) 1,92,000 टन प्रतिवर्ष					
a)	हॉल बिलेट्स/एमएस बिलेट्स/इंगार्ट्स		2,03,500	स्वनिर्मित और रायगढ़ से खरीदा जाएगा	~ 50 Kms.	सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
b)	एलडीओ		9600 KL	पास के एचपीसीएल/आईओसीएल डीपो से खरीदा जाएगा	~ 50 Kms.	टैंकर
c)	गैसीफायर के लिये कोयला (उत्पादक गैस - 11500 एनएम प्रतिघंटा)	भारतीय	38400	एसइसीएल, छत्तसीगढ़/एमसीएल ओडिसा	~ 500 Kms.	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
		आयातित	24600	इंडोनेशिया/ साउथ अफ्रिका/ आस्ट्रेलिया	500 Kms. (from Vizag Port)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग, और सडक मार्ग से
4.	एफबीसी बॉयलर के लिये(पॉवर जेनेरेशन 15 मेगावॉट)					
a)	भारतीय कोयला प्रतिशत	100	1,06,920	एसइसीएल, छत्तसीगढ़/एमसीएल ओडिसा	~ 500 Kms.	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
	OR					
b)	आयतित कोयला प्रतिशत	100	68,536	इंडोनेशिया/साउथ अफ्रिका/ आस्ट्रेलिया	600 Kms. (from Vizag Port)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग, और सडक मार्ग से
	OR					
c)		डोलोचार	18,180	संयंत्र मे उत्पादित	...	ढंके हुए कन्वेयर माध्यम से

S.No.	कच्चा माल		मात्रा (टीपीए में)	श्रोत	दूरी (w.r.t. to Project Site)	परिवहन की विधि
	भारतीय कोयला डोलोचार	भारतीय कोयला	97,515	एसइसीएल, छत्तसीगढ़/एमसीएल ओडिसा	~ 500 Kms.	रेल और सड़क मार्ग से ढंके हुए ट्रको के माध्यम से
	OR					
d)	आयातित कोयला डोलोचार	डोलोचार	18,180	संयंत्र में उत्पादित	---	ढंके हुए कन्वेयर माध्यम से
		आयातित कोयला	59,131	इंडोनेशिया/साउथ अफ्रिका/ आस्ट्रेलिया	600 Kms. (from Vizag Port)	समुद्र मार्ग, रेल मार्ग, और सड़क मार्ग से

1.4 निर्माण प्रक्रिया

1.4.1 स्पंज आयरन (DRI)

लौह अयस्क को टोस अवस्था में कम करने के लिए आग रोक लाइन वाले रोटरी किलन का उपयोग किया जाएगा। किलन के प्रारंभिक हीटिंग के लिए डिस्चार्ज एंड पर स्थित एक सेंट्रल बर्नर का उपयोग किया जाएगा।

लौह अयस्क को कोयले के साथ भट्टे में लगातार डाला जाएगा जिसमें ईंधन के साथ-साथ रिडक्टेड की दोहरी भूमिका होती है। कोयले से सल्फर निकालने के लिए डोलोमाइट मिलाया जाएगा। किलन 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 जाता है। रोटरी भट्टा को मुख्य रूप से दो जोनों में बांटा गया है, प्री हीटिंग जोन और रिडक्शन जोन। प्रीहीटिंग जोन भट्टा की लंबाई के 30 से 50% से अधिक तक फैला हुआ है और इसमें चार्ज से 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 अस्तर और विस्तर की सतह का तापमान बढ़ा देती है। जैसे ही भट्टा घूमता है, अस्तर गर्मी को चार्ज में स्थानांतरित करता है। चार्ज सामग्री, लगभग 1000°C के लिए पूर्व-गर्म, कमी क्षेत्र में प्रवेश करती है। 1050°C के क्रम का तापमान न्यूनीकरण क्षेत्र में बनाए रखा जाएगा, जो लोहे के आक्साइड से धात्विक लोहे में टोस 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°C तक ठंडा किया जाएगा। कूलर डिस्चार्ज सामग्री में स्पंज आयरन गांठे, स्पंज आयरन फाइन और चार होते हैं। चुंबकीय और गैर-चुंबकीय सामग्री को चुंबकीय विभाजकों के माध्यम से अलग किया जाएगा और अलग-अलग डिब्बे में संग्रहीत किया जाएगा। हीट 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 चिमनी के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा जिसकी ऊंचाई सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार होगी।

1.4.2 स्टील मेल्टिंग शॉप (एसएमएस)

स्टील मेल्टिंग शॉप (एसएमएस) में, स्पंज आयरन को स्क्रेप और फ्लक्स के साथ पिघलाकर शुद्ध तरल स्टील बनाया जाएगा और फिर इसे जरूरत के हिसाब से बिलेट में ढाला जाएगा। एसएमएस में इंडक्शन फर्नेस, लैडल्स, क्रैन्स और कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन (सीसीएम) शामिल होंगे। एसएमएस संयंत्र में 12 टन क्षमता वाले इंडक्शन फर्नेस की 5 नग संख्या, कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन में हॉट (गर्म) बिलेट का उत्पादन किया जाएगा।

1.4.3 रोलिंग मिल

प्रस्तावित परियोजना में बिलेट को गर्म करने के लिए 2x300 टीपीडी रीहीटिंग फर्नेस प्रस्तावित हैं। फर्नेस को प्रोड्यूसर गैस/एलडीओ से गर्म किया जाएगा। प्लांट में 2X300 टीपीडी टीएमटी बार/स्ट्रक्चरल स्टील का उत्पादन करने के लिए एक बार और राउंड मिल स्थापित की जाएगी।

1.4.4 पॉवर उत्पादन**1.4.4.1 (WHRB) बॉयलर के माध्यम से**

डीआरआई भट्टों में 2X12 टीपीएच के में वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर लगाए जाएंगे। डीआरआई किलन से निकलने वाली अपशिष्ट गैसों बिजली पैदा करने के लिए डब्ल्यूएचआरबी से होकर गुजरेंगी। हीट रिकवरी के बाद ग्रिप गैसों को उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और फिर चिमनी के माध्यम से वातावरण में अच्छी तरह से फैलने के लिये छोड़ा जाएगा।

1.4.1.2 फ्लूइडाइज्ड बेड कम्बशन के माध्यम से

15.0 मेगावाट बिजली पैदा करने के लिए एफबीसी बॉयलरों में कोयले (आयातित/भारतीय) और डोलोचार का इस्तेमाल किया जाएगा। फ्लू-गैसों को उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और फिर चिमनी के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा।

1.5 जल की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के लिए आवश्यक पानी 655 घनमीटर प्रतिदिन होगा और इसे भूजल संसाधनों के माध्यम से प्राप्त किया जाएगा। इसमें डीआरआई किलनो इंडक्शन फर्नेस रोलिंग मिल के लिये मेकअप वाटर पावर प्लांट की जल आवश्यकता शामिल हैं। पानी की आवश्यकता को कम करने के लिए बिजली संयंत्र के लिए एयर कूल्ड कंडेनसर लगाए जाएंगे। भूजल के उपयोग के लिए सीजीडब्ल्यूए से अनापत्ति प्रमाण पत्र के लिये आवेदन दिया गया है। प्रस्तावित परियोजना के लिये पानी की आवश्यकता का विवरण निम्नानुसार है।

Table 1.5 पानी की आवश्यकता

S.No.	इकाई	पानी की आवश्यकता (in KLD)
1.	डीआरआई भट्टीयां	50
2.	इंडक्शन फर्नेसेस	72
3.	रोलिंग मिल	115
4.	कोल गैसीफायर	10

5.	पॉवर प्लांट	400
	● कूलिंग टॉवर मेकअप	192
	● बॉयलर मेकअप	144
	● डीएम प्लांट पुर्नउत्पादन	63
6.	घरेलू उपयोग	10
	कुल	655

11.1.6 अपशिष्ट जल उत्पादन और उसका प्रबंधन

- डीआरआई किलन और एसएमएस मे क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम लगाया जाएगा जिससे किसी प्रकार का दूषित जल उत्सर्जन नहीं होगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर लगाए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए दूषित जल का उत्सर्जन भी कम से कम होगा।
- रोलिंग मिल से निकलने वाले अपशिष्ट को सेटलिंग टैंक में ले जाकर और क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्चक्रित किया जाएगा।
- गैसीफायर से निकलने वाले बहिःस्राव में मुख्य रूप से फेनोलिक यौगिक होंगे और इसका उपयोग डीआरआई किलन के आफ्टर बर्निंग चैंबर में शमन के लिए किया जाएगा और अपशिष्ट हीट रिकवरी ब,यलर की इनलेट आवश्यकता के अनुसार गर्म ग्रीप गैस के तापमान को विनियमित करने के लिए किया जाएगा।
- विद्युत संयंत्र से निकलने वाले अपशिष्ट का ईटीपी में उपचार किया जाएगा और एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- सेनेटरी वेस्ट जल को एसटीपी मे उपचारित किया जाएगा।

अपशिष्ट जल का निम्नलिखित वितरण होगा

Table No. 1.6 – अपशिष्ट जल की व्यवस्था

क्र	अपशिष्ट जल स्रोत	उत्पादन (KLD)
1.	डीआरआई किलन से	---
2.	स्टील मेल्टिंग शॉप से	---
3.	रोलिंग मिल से	---
4.	गैसीफायर से	2.0
5.	पॉवर प्लांट से	153.0
	ए) कूलिंग टॉवर ब्लोडाउन	48.0
	बी) बॉयलर ब्लोडाउन	41.0
	सी) डीएम प्लांट से पुर्नचक्रित जल	64.0
6.	सेनेटरी अपशिष्ट जल	8.0
	कुल	163.0

11.1.7 अपशिष्ट जल के लक्षण

Table No.1.7 - अपशिष्ट जल के लक्षण

क्र.	पैरामीटर	एकाग्रता		
		आरओ रिजेक्ट	डीएम प्लांट से रिजेनेरेटेड जल	सेनेटरी अपशिष्ट जल
1.	pH	7.5 – 8.0	5.0 – 10.0	7.0 – 8.5
2.	BOD (mg/l)	--	--	200 – 250
3.	COD (mg/l)	--	--	300 – 400
4.	TDS (mg/l)	600	5000 – 6000	800 – 900
5.	Oil & Grease (mg/l)	--	10	--
6.	SS (mg/l)	350	--	--

2.0 पर्यावरण का विवरण

संयंत्र के 10 किमी त्रिज्या के दायरे के भीतर परिवेशी वायु गुणवत्ता, पानी की गुणवत्ता, शोर के स्तर, वनस्पतियों और जीवों और लोगों के सामाजिक-आर्थिक विवरण पर आधारभूत आंकड़े एकत्र किये गये हैं।

2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता

दिसंबर 2020 से फरवरी 2021 के दौरान परियोजना स्थल सहित 8 स्टेशनों पर PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO_x & CO के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी की गई। निगरानी स्टेशनों पर विभिन्न मापदंडों की सांद्रता निम्नलिखित हैं:-

Table No. 2.1 - AAQ के संक्षिप्त आंकड़े

S.No.	पैरामीटर	सांद्रता
1.	PM _{2.5}	: 25.9 to 45.7 mg/m ³ (micrograms)
2.	PM ₁₀	: 44.6 to 77.4 mg/m ³ (micrograms)
3.	SO ₂	: 10.1 to 19.7 mg/m ³ (micrograms)
4.	NO _x	: 11.2 to 38.8 mg/m ³ (micrograms)
5.	CO	: 428 to 1438 mg/m ³ (micrograms)

1mg = 1000 ug

2.2 जल गुणवत्ता

2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में केलो नदी (2.2 कि.मी.), किरोडीमल के निकट कोकरीतराई तालाब (5.0 कि.मी.) एवं गेरवानी नाला (3.0 कि.मी.) मौजूद हैं। 2 जगहों के सतही जल केलो नदी के नमूने अर्थात् 60 मीटर अपट्रीम (एसडब्ल्यू1) और 60 मीटर डाउन स्ट्रीम और गेरवानी नाला से नमूने तथा किरोडीमल के पास कोकरीतराई तालाब से नमूने एकत्र किए गए हैं और विभिन्न मापदंडों के लिए उनका विश्लेषण किया गया है। अध्ययन अवधि के रूप में कोई अन्य सतही जल के नमूने एकत्र नहीं किए गए हैं। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर बीआईएस-2296 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

2.2.2 भूजल गुणवत्ता

8 भूजल गुणवत्ता प्रभावों का आकलन करने के लिए आस-पास के गांवों से खुले कुओं/बोरवेलों से भूजल के नमूनों की संख्या एकत्र की गई और विभिन्न भौतिक-रासायनिक मानकों के लिए विश्लेषण किया गया। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BSI:10500 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

2.3 शोर का स्तर

दोपहर के समय और रात के दौरान 8 स्थानों पर शोर के स्तर को मापा गया, निगरानी स्टेशनों पर शोर का स्तर 44.40 dBA to 53.40 dBA तक था।

3.0 पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन तथा नियंत्रण उपाय

3.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का पूर्वानुमान

प्रस्तावित विस्तार परियोजना से होने वाले संभावित उत्सर्जन में PM_{10} , NO_x & CO है। औद्योगिक स्रोत कॉम्प्लेक्स (आइसीसी 3) मॉडल का उपयोग करते हुए जमीनी स्तर की सांद्रता का पूर्वानुमान किया गया है। मौसम संबंधी डेटा जैसे अधिकतम हवा की दिशा, हवा की गति, और मिनट साइट पर एकत्र किए गए तापमान को मॉडल चलाने के लिए इनपुट डेटा के रूप में उपयोग किया गया है।

वृद्धिशील PM_{10} सांद्रता (24घंटा) प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण बेसलाइन सांद्रता नीचे की हवा की दिशा में चिमनी से 900 मीटर की दूरी पर $0.97 \mu g/m^3$ होगी।

वाहनो के उत्सर्जन के कारण पार्टिकुलेट मैटर सांद्रता में अनुमानित वृद्धि $0.18 \mu g/m^3$ होगी। इस तरह प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान वाहनो से होने वाले उत्सर्जन के कारण कुल अनुमानित वृद्धिशील बढ़त $0.97 \mu g/m^3 + 0.18 \mu g/m^3 = 1.15 \mu g/m^3$ होगी।

इसलिये कुल विद्धिशील SO_2 सांद्रता (24घंटा) बेसलाइन सांद्रता पर नीचे हवा की दिशा में चिमनी से 900 मीटर की दूरी पर $3.58 \mu g/m^3$ होगी।

प्रस्तावित विस्तार परियोजना के कारण अनुमानित अधिकतम वृद्धिशील NO_x सांद्रता (24घंटा) बेसलाइन सांद्रता पर नीचे हवा की दिशा में चिमनी से 900 मीटर की दूरी पर $5.34 \mu g/m^3$ होगी।

वाहन उत्सर्जन के कारण NO_x एकाग्रता में अनुमानित वृद्धि $1.49 \mu g/m^3$ होगी।

प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान वाहनो से होने वाले NO_x एकाग्रता उत्सर्जन के कारण कुल अनुमानित वृद्धिशील बढ़त $5.34 \mu g/m^3 + 1.49 \mu g/m^3 = 6.83 \mu g/m^3$ होगी

वाहन उत्सर्जन के कारण CO सांद्रता में वृद्धि की भविष्यवाणी $1.03 \mu g/m^3$ होगी।

3.1 प्रस्तावित परियोजना के कारण और क्षेत्र में अन्य उद्योगों के कारण शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता

विषयवस्तु	PM ₁₀ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	CO (µg/m ³)
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम आधार रेखा संक्षिप्त।	77.4	19.7	38.8	1438
प्रस्तावित परियोजना (प्वाइंट सोर्स) के कारण एकाग्रता में अधिकतम वृद्धि का पूर्वानुमान	0.97	3.58	5.34	--
प्रस्तावित परियोजना (वाहन उत्सर्जन) के कारण एकाग्रता में अधिकतम वृद्धि का अनुमान	0.18	--	1.49	1.03
प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	78.55	23.28	45.63	1,439.03
राष्ट्रीय मूल वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80	2000

3.2 शोर गुणवत्ता पर प्रभाव का पूर्वानुमान

संयंत्र में मुख्य रूप से टर्बाइन, बॉयलर कंप्रेसर और डीजीसेट से शोर उत्पन्न होता है। एसटीजी में ध्वनिक एन्क्लोर्जर्स लगाया जाएगा और परिवेशीय ध्वनी स्तर ध्वनि प्रदूषण विनियमन और नियंत्रण 2000 के तहत MoEF द्वारा जारी अधिसूचना दिनांक 14.02.2000 के द्वारा निर्धारित मानका के भीतर ही होगा। संयंत्र के कार्य स्थल तक ही सीमित रहेगा। परियोजना के संचालन के दौरान परिवेश शोर का स्तर दिन के समय 75 dBA से कम और रात के समय 70 dBA से कम होगा। ध्वनी के स्तर को कम करने के लिये चारो ओर व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी, इसलिए प्रस्तावित विस्तार के कारण बस्तियों पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.3 जल पर्यावरण पर प्रभाव का पूर्वानुमान

डीआरआई प्लांट और इंडक्शन फर्नेस से कोई दूषित जल का उत्सर्जन नहीं होगा क्योंकि क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा। बिजली संयंत्र से निकलने वाले अपशिष्ट का उपचार किया जाएगा और एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। रोलिंग मिल से निकलने वाले अपशिष्ट को निपटान टैंक में भेजा जाएगा और फिर क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा। एसएमएस में मिल स्केल का दोबारा इस्तेमाल किया जाएगा। गैसीफायर से निकलने वाले बहिःस्राव में मुख्य रूप से फेनोलिक यौगिक होंगे और इसका उपयोग प्रस्तावित डीआरआई भट्टों के आफ्टर बर्निंग चैंबर में शमन के लिए किया जाएगा और अपशिष्ट हीट रिकवरी बॉयलर की इनलेट आवश्यकता के अनुसार गर्म ग्रीप गैस के तापमान को विनियमित करने के लिए किया जाएगा। गंदे पानी को एसटीपी में उपचारित किया जाएगा। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभाव का पूर्वानुमान

एसपीसीबी मानकों को को पाने के लिये जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज को अपनाते हुए अपशिष्ट का उपचार किया जाएगा। सीपीसीबी/एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियां उपलब्ध कराई जाएंगी। सभी टोस अपशिष्टों का निपटान/उपयोग सीपीसीबी/एसपीसीबी मानदंडों के अनुसार 5.058 हे. ग्रीनबेल्ट का विकास किया जाएगा। अतः प्रस्तावित परियोजना के कारण भूमि पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

3.5 सामाजिक आर्थिक वातावरण

प्रस्तावित परियोजना से क्षेत्र के लोगों की सामाजिक आर्थिक स्थिति में और उत्थान होगा। 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 पर्यावरणीय निगरानी योजना

परियोजना के बाद निगरानी कार्यक्रम एसपीसीबी के दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित किया जाएगा जो निचे सारणीअनुसार दर्शाया गया है -

Table No. 4.1 : पर्यावरणीय मापदंडों के लिये निगरानी योजना

S.No.	विवरण	आवृत्ति निगरानी	नमूने की अवधि	निगरानी के आवश्यक मानदंड
1. जल एवं अपशिष्ट जल गुणवत्ता				
A.	क्षेत्र में जल गुणवत्ता	महीने में एक बार, भारी धातुओं को छोड़ कर उनकी निगरानी तिमाही आधार पर की जाएगी	समग्र नमूना (24 घंटे का)	As per IS: 10500
B.	ETP के आउटलेट पर बहाव	महीने में दो बार	प्राप्त नमूना (24 घंटे का)	As per EPA Rules, 1996
C.	घरेलू दूषित जल	महीने में दो बार	प्राप्त नमूना (24 घंटे का)	As per EPA Rules 1996
2. हवा की गुणवत्ता				
A.	चिमनी की निगरानी	ऑनलाईन निगरानी (WHRB और FBC बॉयलर चिमनी) महीने में एक बार	---	PM PM, SO ₂ & NO _x
B.	परिवेशिय वायु की गुणवत्ता (CAAQMS)	लगातार निगरानी	लगातार निगरानी	PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ & NO _x
C.	उड़ने वाले उत्सर्जन	महीने में एक बार	8 hours	PM
3. मौसम संबंधी डेटा				
	मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी संयंत्र में की जाएगी।	दैनिक	लगातार निगरानी	तापमान, सापेक्ष आद्रता, वर्षा, और हवा की दिशा और गति
4. ध्वनी स्तर की निगरानी				
	परिवेश के शोर का स्तर	साल में दो बार	लगातार 24 घंटे एक एक घंटे के अंतराल पर	शोर का स्तर

5.0 अतिरिक्त अध्ययन

प्रस्तावित परियोजना में कोई पुनर्वास और पुनर्स्थापन शामिल नहीं है। इसलिए कोई पुनर्वास और पुनर्विस्थापन का अध्ययन नहीं किया गया है।

6.0 परियोजना 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 वायु उत्सर्जन प्रबंधन

7.1 वायु पर्यावरण

निम्नलिखित प्रदूषण प्रणाली प्रस्तावित है।

Table No. 7.1 –वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली

क्रमांक	स्रोत	क्रमबद्ध उचाई	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर कणों का उत्सर्जन
1.	WHRB के साथ DRI भट्ठे	57(1 no)	इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर्स (ईएसपी)	< 30 mg/Nm ³
2.	सीसीएम के साथ इंडक्शन फर्नेस	30 (ट्रिंक्स फ्लू के साथ चिमनी की जोड़ी)	बैग फिल्टर के साथ फ्यूम एक्सट्रैक्शन सिस्टम	< 30 mg/Nm ³
3.	FBC बॉयलर	61(1 no)	इलेक्ट्रो स्टैटिक प्रीसिपिटेटर	< 30 mg/Nm ³
4.	रोलिंग मिल	44(1 no)	...	< 30 mg/Nm ³

नोट - उपरोक्त के अलावा बैगफिल्टर के साथ फ्यूम एक्सट्रैक्शन सिस्टम, डस्ट सप्रेस सिस्टम, कवर्ड कन्वेयर आदि भी लगाए जाएंगे।

संयंत्र में निम्नलिखित वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली/उपाय प्रस्तावित हैं:-

- फ्यूगेटिव उत्सर्जन को रोकने के लिये सभी कन्वेयर पूरी तरह से जी.आई. शीट्स से ढंके जाएंगे।
- सभी बिल्डिंग पूरी तरह से पैक और ढंके होंगे ताकि धूल के रिसाव की कोई संभावना न रहे।
- सभी धूल पैदा करने वाले क्षेत्रों के मैटेरियल हैंडलिंग सिस्टम को बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जोड़ा जाएगा।
- सभी डिस्चार्ज पाइंट और फीड पाइंट, जहां भी धूल पैदा होने की संभावना है, धूल को इकट्ठा करने के लिए एक डीस्टिंग सक्शन पाइंट लगाया जाएगा।
- डीआरआई भट्ठा से निकलने वाली गैसों वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर से होकर गुजरेंगी और हीट रिकवरी के बाद गैसों को उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा ताकि एग्जास्ट गैसों में पार्टिकुलेट उत्सर्जन को 30 mg/Nm³ से नीचे लाया जा सके और फिर 57 मीटर ऊंचाई की चिमनी के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा।

- इंडक्शन फर्नेस से फ्यूगेटिव उत्सर्जन को हूड के माध्यम से अवशोषित किया जाएगा और बैग फिल्टर के साथ एक फ्यूम एक्सट्रैक्शन सिस्टम से गुजरेगा और फिर उपचारित गैसों को ट्विन फ्लू के साथ एक संयुक्त चिमनी के माध्यम से वायुमंडल में छोड़ा जाएगा जिसकी प्रत्येक की ऊंचाई 30 मीटर की होगी इंडक्शन फर्नेस से उत्सर्जन के प्रभावी फैलाव के लिए 2X12 टन इंडक्शन फर्नेस और 1X12 टन इंडक्शन फर्नेस को 30 मीटर ऊंचाई का चिमनी लगाया जाएगा। निकास गैसों में निकास धूल उत्सर्जन 30 mg/Nm^3 से कम होगा। धूल को वायवीय रूप से ठके हुए डिब्बे में ले जाया जाएगा।
- रोलिंग मिल से उत्सर्जन के प्रभावी फैलाव के लिए 44 मीटर ऊंचाई के चिमनी के माध्यम से ग्रिप गैसों को वायुमंडल में छोड़ा जाएगा।
- एफबीसी बॉयलर से निकलने वाली ग्रिप गैसों को $< 30 \text{ mg/Nm}^3$ से कम कण उत्सर्जन को कम करने के लिए एक उच्च दक्षता वाले इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपिटेटर में इलाज किया जाएगा और वातावरण में उत्सर्जन के प्रभावी फैलाव के लिए 61 मीटर ऊंचाई के चिमनी के माध्यम से छोड़ा जाएगा।

7.2 अपशिष्ट जल उत्पादन और उसका प्रबंधन

- डीआरआई प्लांट और एसएमएस से कोई अपशिष्ट निर्वहन नहीं होगा क्योंकि वहां क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम लगाया जाएगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर लगाए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए अपशिष्ट जल उत्पादन भी कम से कम होगा।
- रोलिंग मिल से निकलने वाले अपशिष्ट को सेटलिंग टैंक में डाला जाएगा और क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्चक्रित किया जाएगा।
- गैसीफायर से निकलने वाले बहिःस्राव में मुख्य रूप से फेनोलिक यौगिक होंगे और इसका उपयोग डीआरआई भट्टों के आफ्टर बर्निंग चैंबर में शमन के लिए किया जाएगा और अपशिष्ट हीट रिकवरी बॉयलर की इनलेट आवश्यकता के अनुसार गर्म ग्रिप गैस के तापमान को विनियमित करने के लिए किया जाएगा।
- विद्युत संयंत्र से निकलने वाले अपशिष्ट का ईटीपी में उपचार किया जाएगा और एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- सेनेटरी अपशिष्ट जल को का उपचार एसटीपी में किया जाएगा।

एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट-

बॉयलर ब्लोडाउन का पीएच 9.5 से 10.5 के बीच होगा। इसलिए, बॉयलर ब्लो डाउन को बेअसर करने के लिए एक न्यूट्रलाइजेशन टैंक का निर्माण किया जाएगा। डीएम प्लांट रीजनरेशन वाटर को न्यूट्रलाइजेशन टैंक में न्यूट्रलाइज किया जाएगा। निष्प्रभावी होने के बाद इन दो प्रवाही धाराओं को सेंट्रल मॉनिटरिंग बेसिन (सीएमबी) में कूलिंग टावर ब्लोडाउन के साथ मिला दिया जाएगा। उपचारित अपशिष्ट का उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और हरित पट्टी के विकास के लिए किया जाएगा। संयंत्र परिसर से किसी भी प्रकार का कोई भी अपशिष्ट बाहर नहीं निकलने दिया

जाएगा। इसलिए जीरो डिस्चार्ज कांसेप्ट लागू किया जाएगा। एसटीपी में होगा स्वच्छ अपशिष्ट जल का उपचार किया जाएगा।

7.3 शोर पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पन्न करने के प्रमुख स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कम्प्रेसर, डीजी सेट आदि होंगे जिनमे ध्वनिक एन्क्लोजर लगाया जाएगा। सभी मशीनरी का निर्माण ध्वनि स्तर पर MoEF&CC मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। ध्वनि उत्पन्न करने वाले स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयरप्लग उपलब्ध कराए जाएंगे। संयंत्र 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 लगाने से शोर कम होने की संभावना है।

7.4 भूमि पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न अपशिष्ट जल को एसपीसीबी मानकों का अनुपालन करने के लिए एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाएगा और इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। एसपीसीबी मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली स्थापित और संचालित की जाएगी। ठोस कचरे का निस्तारण नियमानुसार किया जाएगा। संयंत्र परिसर में व्यापक हरित पट्टी विकसित की जाएगी। वांछनीय सौंदर्यीकरण और भूनिर्माण प्रथाओं का पालन किया जाएगा। इसलिए प्रस्तावित परियोजना के कारण कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

Table 7.2 . ठोस अपशिष्ट उत्पादन और उसका प्रबंधन

क्र.	अपशिष्ट	मात्रा (TPA)	नष्ट करने की प्रक्रिया
1.	डीआरआई की राख	11,286	सीमेंट संयंत्रों और ईट निर्माताओं को दिया जाएगा।
2.	डोलाचार	18,810	एफबीसी पावर प्लांट में ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाएगा।
3.	क्लिन एक्क्रिएशन स्लेग	564	सड़क निर्माण में उपयोग किया जाएगा और ईट निर्माता को दिया जाएगा।
4.	वैट स्क्रबर स्लज	2,884	सड़क निर्माण में उपयोग किया जाएगा और ईट निर्माता को दिया जाएगा।
5.	एसएमएस स्लैग	19,800	एसएमएस से स्लैग को कुचल कर लोहा निकाला जाएगा और फिर शेष गैर-चुंबकीय सामग्री प्रेसि से निष्क्रिय होने के कारण सड़क निर्माण में सहसामग्री के रूप में उपयोग की जाएगी।
6.	रोलिंग मिल से निकली एंड कटिंग	7296	एसएमएस में दोबारा इस्तेमाल किया जाएगा

क्र.	अपशिष्ट	मात्रा (TPA)	नष्ट करने की प्रक्रिया
7.	रोलिंग मिल से मिल स्केल	2304	पास के फेरो एल,य निर्माण इकाइयों या कास्टिंग इकाइयों को मिल स्केल दिए जाएंगे।
8.	पॉवर प्लांट की राख (इंडियन कोल और डोलोचर के साथ)	55,168	उत्पन्न राख को सीमेंट संयंत्रों/ईट निर्माताओं को दिया जाएगा
9.	पॉवर प्लांट की राख (आयातित कोल और डोलोचर के साथ)	17,199	उत्पन्न राख को सीमेंट संयंत्रों/ईट निर्माताओं को दिया जाएगा

7.5 हरित पट्टी विकास

5.058 हे. प्रस्तावित परियोजना में हरित पट्टी विकास के लिए भूमि निर्धारित की गई है। प्लांट के चारों ओर 15 मीटर चौड़ी हरित पट्टी विकसित की जाएगी।

7.6 पर्यावरण संरक्षण की लागत

प्रस्तावित संयंत्र के लिए पर्यावरण संरक्षण के लिए पूंजीगत लागत : 7.0 करोड़ रूपए,
पर्यावरण संरक्षण के लिए आवर्ती लागत प्रति वर्ष : 1.2 करोड़ रूपए,

7.7 क्रेप अनुशंसाओं का कार्यान्वयन

सभी क्रेप सिफारिशों का सख्ती से कार्यान्वयन किया जाएगा।