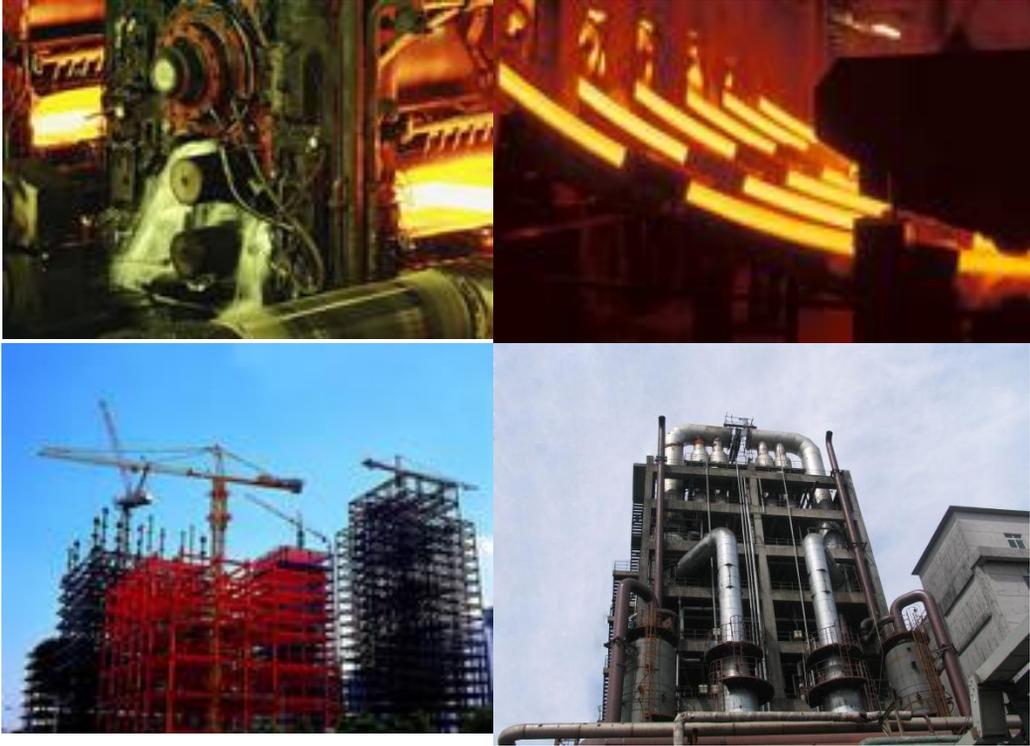


# मैसर्स राशि स्ट्राइप्स प्राइवेट लिमिटेड

## कार्यकारी सारांश

1.0 मिलियन टन/वर्ष क्षमता के एक हरित-क्षेत्र एकीकृत लौह और इस्पात संयंत्र  
गांव पाराघाट और बेलटुकरी, तहसील-मातसूरी, जिला बिलासपुर,  
छत्तीसगढ़



ग्रास रूट्स रिसर्च एण्ड क्रिएशन इण्डिया प्रा. लिमिटेड

(9001:2008 प्रमाणित कंपनी)

एफ-375, सेक्टर-63, नोएडा 201 301

फोन: 0120-4044630 व 4323120 टेलिफॉक्स: 0120-2406519

# मैसर्स राशि स्ट्राइप्स प्राइवेट लिमिटेड

## कार्यकारी सारांश

1.0 मिलियन टन/वर्ष क्षमता के एक हरित-क्षेत्र एकीकृत लौह और इस्पात संयंत्र  
गांव पाराघाट और बेलटुकरी, तहसील-मातसूरी, जिला बिलासपुर,  
छत्तीसगढ़

जून, 2010

प्रोजेक्ट न० जी०आर०सी० / ई०आई०ए० / जुलाई-10 / 11

## कार्यकारी सारांश

### 1. प्रस्तावना :

मैसर्स राशि स्ट्राईप्स प्राइवेट लिमिटेड ने डीआरआई के 1.0 मिलियन टन/वर्ष क्षमता के एकीकृत लौह और इस्पात संयंत्र वाली नवीन इकाई की प्रस्तावना दी है। इसमें कोयले के गैसीकरण के साथ शाफ्ट फरनेन्स-ईएएफ- सीसीएम रूट एवं आरएचएफ –एसएएफ-डक्टाईल आयरन स्पन पाइप प्लान्ट का उपयोग किया जायेगा। इसमें परियोजना की साईट की सीमा में ही एक 200 मेगावाट का कोयला आधारित एफबीसी कैप्टिव पावर प्लान्ट, कोल वॉशरी, अयस्क सान्द्रण संयंत्र, पैलेट प्लान्ट, प्रोड्यूसर गैस प्लान्ट, फेरो एलोय प्लान्ट और एश ब्रिक प्लान्ट भी होगा। ये तकनीकें देश के लिए नयी हैं और पर्यावरण के लिए मित्रतापूर्ण हैं। यह परियोजना गांव पाराघाट और बेलटुकरी, तहसील-मातसूरी, जिला बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में स्थित होगी।

### 2. परियोजना का विवरण:

इकाई का विन्यास नीचे सारणी 1.1 में दिया गया है।

सारणी 1.1: इकाई विन्यास

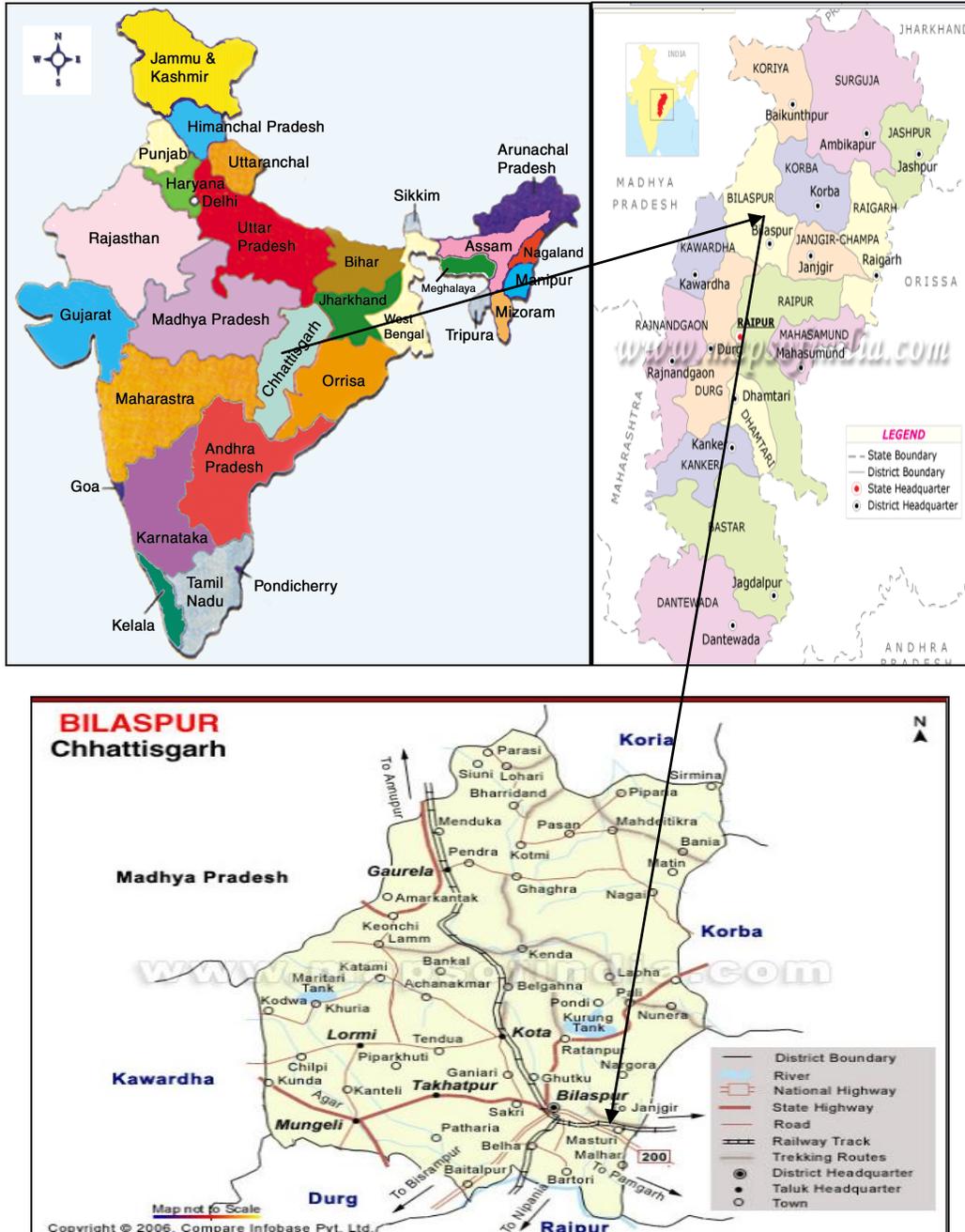
क्रम संख्या	विवरण	स्थापित क्षमता
1	लौह अयस्क का सान्द्रण और पैलेटीकरण	1.3 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
2	कोल वॉशरी	2 x 1.2 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
3	डीआरई प्लांट गैसीफायर के साथ शाफ्ट फरनेन्स रोटरी हार्थ फरनेन्स	0.6 मिलियन टन/ प्रति वर्ष 0.4 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
4	स्टील मेल्टिंग शॉप	0.792 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
5	कोनकास्ट कॉम्प्लेक्स	0.768 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
6	रोलिंग मिल	0.696 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
7	डक्टाईल पाईप प्लान्ट	0.3 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
8	सबमर्ज्ड आर्क फरनेन्स	3 x 9 MVA
9	फेरो एलोय प्लान्ट	0.06 मिलियन टन/ प्रति वर्ष
10	कैप्टिव पावर प्लान्ट	200 मेगावाट
11	फलाई एश ब्रिक	30 M.Nos

स्थान

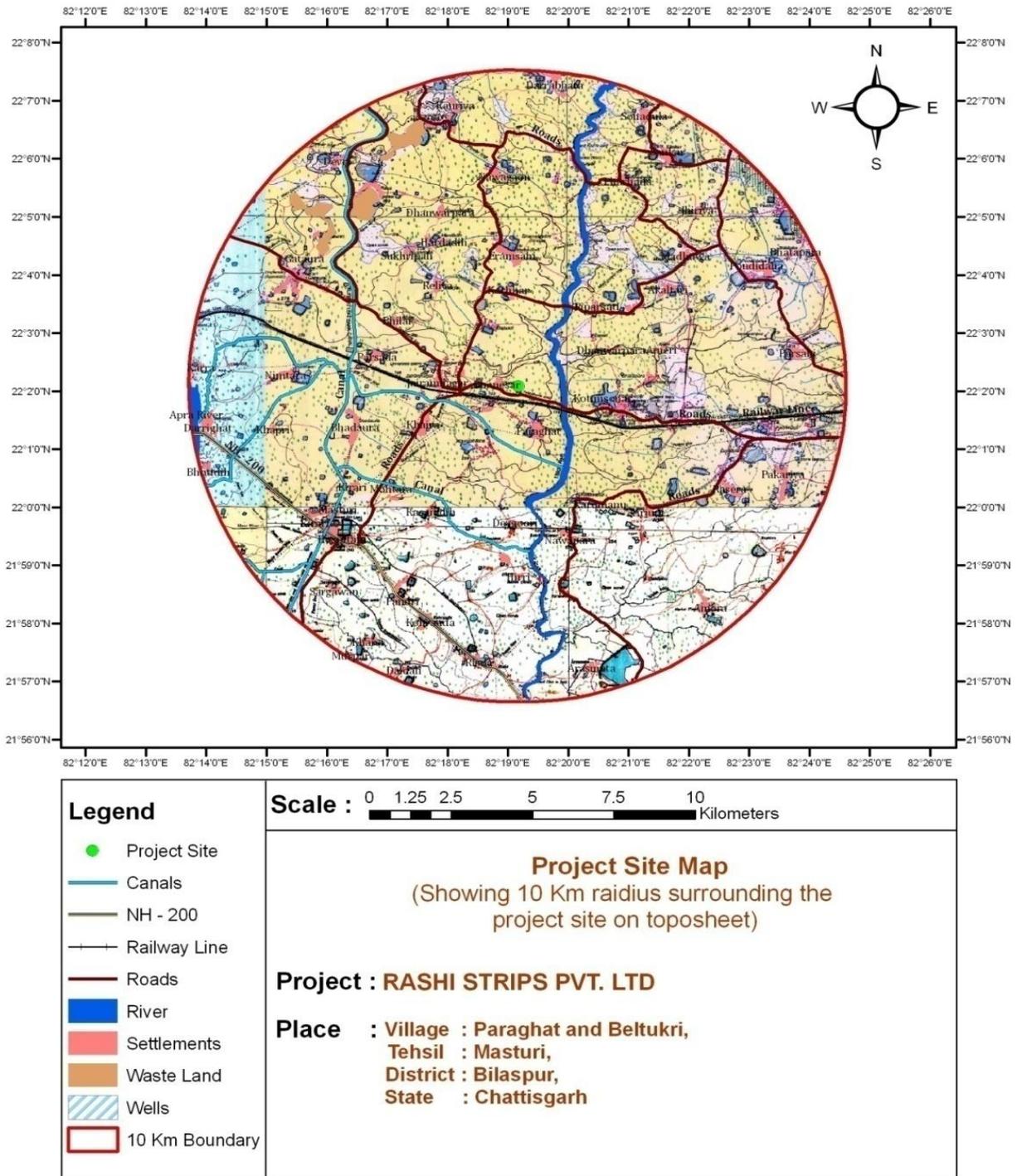
यह परियोजना मातसूरी तहसील के पाराघाट व बेलटुकरी गाँव, जिला विलासपुर में प्रस्तावित है। परियोजना के पर्यावरणीय स्थिति का विस्तृत विवरण निम्न तालिका द्वारा प्रदर्शित है। चित्र संख्या-1 व 2 में परियोजना को मानचित्र द्वारा प्रदर्शित किया गया है :-

तालिका 2: पर्यावरण का विवरण

क्रम संख्या	विषय	विवरण
1	अक्षांस	22°1'58.93" उ०
2	देशांतर	82°19'30.81" पू०
3	उँचाई	894 मी० समुद्रतल
4	वातावरणीय परिस्थिति	उच्चतम ताप: 41°से०
		निम्नतम ताप: 06°से०
		वार्षिक औसत वर्षा : 1200 मिमी०
		वायु प्रवाह: नवम्बर से मार्च : पूर्व से दक्षिण अप्रैल से अक्टूबर: पश्चिम से उत्तर- पश्चिम
5	भूमि का प्रकार	अनुपजाउ भूमि
6	निकटतम राजमार्ग	राजमार्ग संख्या 200
7	निकटतम रेलवे स्टेशन	जयराम नगर 5 किमी
8	निकटतम गाँव	जयराम नगर – 2.5 किमी लिमतारा –7.2किमी



चित्र संख्या-1: स्थिति मानचित्र



चित्र संख्या-2: परियोजना के अध्ययन क्षेत्र का मानचित्र

## परियोजना व्यय

मैसर्स राशि स्ट्रॉइप्स प्राइवेट लिमिटेड के प्रस्तावित स्टील तथा पावर परियोजना का अनुमानित व्यय लगभग 3000 करोड रुपये है।

परियोजना हेतु आवश्यक भूमि:

परियोजना हेतु 593 एकड भूमि की आवश्यकता होगी। यह भूमि भूस्वामियों से परस्पर तय शर्तों पर ली गई है।

कच्चा माल की आवश्यकता व विश्लेषण:

परियोजना हेतु आवश्यक प्रमुख कच्चा माल व उनके स्रोत निम्न है। तालिका-3 व 4

तालिका-3 कच्चे माल की आवश्यकता

क्रम संख्या	पदार्थ	आवश्यकता
1	कोयला	3881600
2	लौह अयस्क	1900000
3	क्रय कबाड़	338000
4	चूना पत्थर	118470
5	डोलोमाइट	64836
फ़ेरो ऐलाय प्लांट		
6	मैगनीज अयस्क	127500
7	लौह अयस्क	2000
8	आयरन मैगनीज स्लज	22500
9	पर्ल कोक	27300
10	कोयला घरेलू	20600
11	क्वार्टज	12400
12	डोलोमाइट	18400
13	इलेक्ट्रोड पेस्ट	1100

## तालिका-4 कच्चे माल का श्रोत

क्रम संख्या	कच्चा माल	श्रोत
1	कोयला	एस ई सी एल विलासपुर / गवेरा / रायपुर
2	लौह अयस्क लम्पस / फाइन्स	NMDC जगदालपुर / बेलाडुला – बरबिल / क्योनछार क्षेत्र उडीसा
3	मैगनीस अयस्क	मोइल नागपुर
4	जल	लीलागर नदी व भू जल

विद्युत उर्जा की आवश्यकता:

परियोजना हेतु आवश्यक कुल उर्जा की मात्रा 203000 किलोवॉट/ घण्टा है।

जल की आवश्यकता:

प्रस्तावित परियोजना हेतु कुल जल की मात्रा लगभग 24,150 मी<sup>3</sup> प्रतिदिन की होगी। एक 4,83,000 मी<sup>3</sup> क्षमता का 4.5 मीटर गहरा कुण्ड भी प्रस्तावित है जो कम से कम 20 दिनों के लिए जल संचय कर सकता है। कुल जल की आवश्यकता का एक भाग वर्षा जल के संचयन द्वारा पूरा किया जायेगा। एक उपयुक्त निचली सतह की भूमि वर्षा जल संचयन हेतु रखी जायेगी और आवश्यकता अनुसार प्रयोग में लायी जायेगी। जल सन्तुलन आरेख संलग्नक-3 द्वारा प्रदर्शित है।

संयंत्र हेतु आवश्यक जल की आपूर्ति पाईप लाईन द्वारा लीला घर नदी से होगी जो प्रस्तावित परियोजना स्थल से 2 किमी दूर स्थित है। साथ ही भूजल की भी आवश्यकता होगी जिसके लिये सम्बन्धित विभाग से अनुमति माँगी गई है। डाप्ट ईआईए में संलग्नक-3।

**3. पर्यावरण का विवरण**प्रस्तावना

अध्ययन क्षेत्र को संयंत्र के आस पास 10.0 किलोमीटर की त्रिज्या में लिया गया है। मौसम विज्ञान, वायु की गुणवत्ता, जल की गुणवत्ता, शोर के स्तर और मिट्टी की लाक्षणिक विशेषताओं के लिए आधारभूत पर्यावरणी आंकड़ों को दिसम्बर 2010 –फरवरी 2011 (सर्दी के मौसम) के दौरान तैयार किया गया। इन आंकड़ों को

तैयार करने के लिए कई निरीक्षण केन्द्रों की स्थापना की गयी। इसके अलावा, मौजूदा पारिस्थितिक एवं सामाजिक-आर्थिक विशेषताओं का अध्ययन भी किया गया। पर्यावरणी प्रभावों की पहचान, पूर्वानुमान और मूल्यांकन के लिए संग्रहित आंकड़ों का विश्लेषण किया गया। पर्यावरणी प्रबन्धन योजना के आधार पर अधिकतम प्रत्याशित प्रभावों का मूल्यांकन किया गया।

### मौसम विज्ञान

प्रस्तावित संयंत्र के परिसर में मौसम विज्ञान के अध्ययन के लिए एक स्टेशन की स्थापना की गयी।

अनुश्रवित मौसम वैज्ञानिक आंकड़ों का सारांश तालिका (5) में दिया गया है। जलवायु व मौसम विज्ञान के प्रमुख विशेषतायें निम्नवत है:-

1. शीत ऋतु में मुख्यतः हवा की दिशा उत्तर पूर्व से या उत्तर व दक्षिण से होती है। शांत दशा लगभग 34.78 प्रतिशत तक प्रभावी होती है।
2. दिन में मुख्यतः वायु की दिशा उत्तर पूर्व व दक्षिण से होती है। दिन में शांत अवस्था लगभग 21.74 प्रतिशत होती है।
3. रात में मुख्यतः हवा की दिशा दक्षिण से या पूर्व से उत्तर पूर्व से होती है। रात में शांत अवस्था लगभग 43.48 प्रतिशत होती है।

तालिका 5: निरीक्षण अवधि के लिए मौसम विज्ञान के आंकड़े संक्षेप में (दिसम्बर 2010-फरवरी 2011)

माह	वायु की गति (मीटर/सेकण्ड)			तापमान (°C)			सापेक्षिक आर्द्रता (%)		वर्षा (मिलीमीटर)		
	अधिकतम	न्यूनतम	औसत	अधिकतम	न्यूनतम	औसत	अधिकतम	न्यूनतम	कुल	24 घण्टे उच्चतम	वर्षा दिनों की संख्या
दिसम्बर <b>2010</b>	4.5	<1	2.1	25	9	18	48	12	3.7	52.1	0.4
जनवरी <b>2011</b>	3.2	<1	1.1	20	7	15	43	12	6.7	55.4	0.8
फरवरी <b>2011</b>	3.5	<1	1.3	26	13	19	39	14	12.3	57.4	1.0

## परिवेशी वायु

परियोजना के अध्ययन क्षेत्र में परिवेशी वायु के अध्ययन क्षेत्र हेतु आठ अनुश्रवण केन्द्र स्थापित किये गये हैं यह पाया गया कि पी०एम० 2.5 की मात्रा 29.5 से 36.9 माक्रोग्र/मी<sup>3</sup>, पी०एम०टेन० की मात्रा 83.1– 97.4 माक्रोग्र/मी<sup>3</sup>, एस०ओ० 2 की मात्रा 10.4 से 13.0 माक्रोग्र/मी<sup>3</sup> एन०ओ० 2 की मात्रा 23.3– 27.8 माक्रोग्र/मी<sup>3</sup> के बीच है इन मात्राओं को जब सी०पी०सी०बी० के आद्यौगिक आवासीय ग्रामीण व अन्य क्षेत्रों के राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों से तुलना की गयी तो पाया गया कि परिवेशी वायु के औसत मूल्यमान दण्डों के निर्धारित मूल्य की सीमा में ही है। रा.पा.वा.गु.मा. के मूल्य ईआईए रिपोर्ट की तालिका 3.3 में दिये गये है।

## परिवेशी ध्वनि

ध्वनि का अनुश्रवण भी आठ स्थानों पर किया गया है। अध्ययन काल दिसम्बर 2010 से फरवरी 2011 की रात्री मे मान ईआई०ए० रिपोर्ट की तालिका 3.5 में दिया गया है। यह देखा जा सकता है कि रात्रि में लॉग (एल. एक्स) 38.1 से 42.1 डेसिबल (ए) व दिन में लॉग (एल०डी) 42.3 से 52.2 डेसिबल के मध्य है। निम्न ध्वनि स्तर, क्षेत्र में किसी भी ओद्यौगिक क्रियाकलाप के न होने के कारण है। 10 किमी के अध्ययन क्षेत्र में ध्वनि स्तर सी०पी०सी०बी के मानकों के अनुरूप पाया गया है।

## जलीय पर्यावरण

भूमिगत जल के आठ और सतही जल के तीन नमूनों का संग्रहण करके उनका विश्लेषण किया गया। सतही जल की गुणवत्ता का विश्लेषण 'सीपीसीबी द्वारा प्रकाशित नियन्त्रण और विश्लेषण की विधियों (परिशिष्ट-IV)' में दिये गये मापदण्डों के अनुसार किया गया। इसे निर्धारित मापदण्डों के आधार पर सीपीसीबी की जल गुणवत्ता के मापदण्डों के अनुसार ए, बी, सी, डी और ई वर्गों में वर्गीकृत किया गया।

भूमिगत जल की गुणवत्ता की तुलना IS: 10500: 1991 (1993 में संशोधन संख्या-3 जुलाई 2010 के साथ इसकी पुष्टि की गयी) के साथ की गयी। ऐसा पाया गया कि सतही और भूमिगत जल के सभी नमूनों में भारी धातु तथा भौतिक रसायनिक मापदण्ड पेय जल के निर्धारित मानकों से कम हैं। जल के वे सभी नमूने जिनका विश्लेषण किया गया, उन्हें किसी वैकल्पिक संसाधन की अनुपस्थिति में पेय जल के रूप में फिट माना जा सकता है। ऐसा पाया गया है कि लीलाघर नदी में परसादा तालाब से और परियोजना की साईट पर मौजूद

तालाब से लिये गये जल की तुलना वर्ग सी के साथ की जा सकती है और इसे पारम्परिक उपचार और निःसंक्रमण के बाद पेय जल के स्रोत के रूप में काम में लिया जा सकता है। सतही जल का जीवाण्विक परीक्षण जल में कोलिफॉर्म की उपस्थिति को इंगित करता है, जो अध्ययन काल के दौरान प्रेक्षित मानव गतिविधियों के कारण हो सकता है।

### मिट्टी

मिट्टी के आठ नमूनों का संग्रहण और विश्लेषण किया गया। अध्ययन क्षेत्र में, मिट्टी के पीएच में भिन्नता को उदासीन (6.78 से 7.81) पाया गया और इसकी संचरणशीलता की रेंज 69 से 217  $\mu\text{mhos/cm}$  तक थी। अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी का घनत्व 1.31 से 1.38  $\text{g/cm}^3$  की रेंज में था, जो पौधों के विकास के लिए अनुकूल भौतिक परिस्थिति का सूचक है।

### पारिस्थितिकी विशेषताएं

जीवविज्ञान / पारिस्थितिकीय अध्ययन परियोजना के 10 किमी क्षेत्र में किया गया है 593 एकड़ का परियोजना क्षेत्र, कोर क्षेत्र के रूप में व आसपास का 10 किमी का क्षेत्र बफर क्षेत्र के रूप में पाया जा सकता है। अध्ययन क्षेत्र में न तो कोई वन्यजीव संवेदनशील क्षेत्र, वन्य जीव के आवागमन का मार्ग या ना ही कोई अन्य पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र है। एक मगर मच्छ संरक्षण केन्द्र परियोजना के बफर क्षेत्र में है जिसे कोटमीसोनार मगरमच्छ पार्क के रूप में जाना जाता है। परियोजना से 4.5 किमी दूर यह मगरमच्छ केन्द्र इनके संरक्षण हेतु कृत्रिम रूप से बनाया गया जलीय वास स्थल है। लोगों द्वारा बनाया गया यह पार्क, मनुष्यों व मगरमच्छों के बीच होने वाले टकराव को दूर करने के लिए बनाया गया है। यह पार्क नदी के दूसरे किनारे तथा नदी के ऊपर की तरफ है अतः परियोजना का कोई भी दुष्प्रभाव इस पार्क पर परिकल्पित नहीं किया जा सकता है।

परियोजना साईट में मुख्य रूप से झाड़ियां फैली हुई हैं। जहां तक अध्ययन क्षेत्र के केन्द्रीय जोन में वनस्पति प्ररूप का सवाल है, इस क्षेत्र में झाड़ियों की तेरह प्रजातियां (लेन्टाना कमारा, जिजिफस मॉरिशियाना, मुराया कोएनीगी, इपोमोइया फिस्टुलोसा, आर्जीमोन मैक्सीकाना) और शाक की सत्रह प्रजातियां (सायनोडोन डेक्टीलोन, चीनोपोडियम एलबम, यूफोर्बिया हिरटा, ओकिमम टेनूइपलोरम) मौजूद हैं।

अध्ययन साईट के बफर ज़ोन में पेड़ों की चौवन प्रजातियां, झाड़ियों की सताईस प्रजातियां और शाक/आरोही पौधों की उनचास प्रजातियां मौजूद हैं। बफर ज़ोन में पेड़ों की प्रमुख प्रजातियां हैं—ब्यूटिआ मोनोस्पर्मा, एकेसिया निलोटिका, टर्मिनेलिया टोमेन्टोसा, एल्बिजिया लेब्बेक, टर्मिनेलिया अर्जुना, मधुका इण्डिका और टर्मिनेलिया बेलेरिका। बफर ज़ोन की वनस्पति के मध्यम स्तर में लेन्टाना कमारा, जिजिपस मॉरिशियाना, जेट्रोफा करकास, केलोट्रोपिस प्रोकेरा, इपोमोइआ फिस्टुलोसा, नीरियम ओलेण्डर और आर्जिमोन मेक्सिकाना शामिल हैं। बफर ज़ोन के सबसे नीचले स्तर में सायनोडोन डेक्टीलोन, चीनोपोडियम एलबम, यूफोर्बिया हिरटा, ओकिमम टेनूइफ्लोरम और सिसस रेपांडा शामिल हैं।

अध्ययन क्षेत्र का अधिकतम भाग कृषि व मानव निवास के रूप में प्रयुक्त होता है जो वन्य जीवों को विशेष रूप से रोकता है। मुख्य स्तनधारी जीव जो कि अध्ययन क्षेत्र में पाये गये, जंगली सुअर, गिलहरी, तथा अन्य पालतु पशु है। अध्ययन क्षेत्र के बफर ज़ोन में अनेकों छोटे तालाब हैं जो पक्षियों के लिए मुख्य आकर्षण के केन्द्र हैं। मैना, किंगफिसर, स्पाटेड डोग , पिटनेल, व पॉड हेरान आदि कुछ प्रमुख पक्षी प्रजातियां है, जो अध्ययन क्षेत्र में पायी जाती है। क्षेत्र में प्रवासी पक्षियों का मार्ग नहीं पड़ता है। जहां तक सरीसर्पो का सम्बन्ध है, चूहासॉप, अजगर व घरेलू छिपकलियां पायी गयी हैं।

#### सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

मैसर्स राशी स्ट्राइप्स प्रा0लि0 का प्रस्तावित समेकित स्टील प्लांट का 10 किमी का क्षेत्र छत्तीसगढ़ राज्य के 4 जिलों में फैला हुआ है। जिले विलासपुर , रामपुर, दुर्ग व जागीर चम्पा है। इस अध्ययन क्षेत्र का सबसे बड़ा भाग विलासपुर में है तथा छोटा भाग रामपुर, दुर्ग व जागीर चम्पा में फैला है। वे तहसील जो विलासपुर जिले में आती है वे मस्तुरी, थाकटपुर, लोर्मी व रामपुर की माटापाटा; दुर्ग जिले में धामधा व जागीर चम्पा जिले में जागीर आती है।

अध्ययन क्षेत्र को 40 गांवों और एक कस्बे से अंकित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में स्थित एकमात्र कस्बा भाटापुरा है, जो समुद्र तल से 261 मीटर (856 फीट) की उंचाई पर है। बिलासपुर 34 गांवों के लिए सबसे नज़दीकी कस्बा है। अकालतारा, कुम्हारी, रतनपुर, लोर्मी और थकतपुर अन्य कस्बे हैं जो शेष पांच गांवों के लिए सबसे नज़दीकी हैं। एक गांव और इसके नज़दीकी कस्बे के बीच औसत दूरी 18.33 किलोमीटर आंकी गयी है। बिलासपुर, आमेरी गांव के लिए सबसे नज़दीकी कस्बा है जो 2 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।

अध्ययन क्षेत्र में आवास के अतिरिक्त, नदियां, नहरें, कुएं, सड़कें, राष्ट्रीय राजमार्ग, रेलवे लाईन, बंजर भूमि अन्य महत्वपूर्ण लैण्ड मार्क हैं। तथा

- अध्ययन क्षेत्र की कुल आबादी 116756 है, जिसमें से 51 प्रतिशत पुरुष और शेष 49 प्रतिशत महिलाएं हैं।
- कुल आबादी का 23.5 प्रतिशत हिस्सा अनुसूचित जाति और 7.9 प्रतिशत हिस्सा अनुसूचित जनजाति के लोग बनाते हैं। गोण्डा, भैना, भट्टारा, बिंझवार, कार्कू, खैरवर, मवासी, नागेसिया, प्रधान, पारधी, परजा, साओन्ता और सोन्र इस क्षेत्र में पायी जानी वाली मुख्य जनजातियां हैं।
- अध्ययन क्षेत्र में साक्षर लोगों की संख्या 66970 है, जो कुल आबादी का 57.4 प्रतिशत हिस्सा बनाते हैं। इसमें 34.8 प्रतिशत पुरुष एवं 22.6 प्रतिशत महिलाएं हैं।
- अध्ययन क्षेत्र में श्रमिकों की कुल संख्या 44181 है जिसमें से 64 प्रतिशत पुरुष और शेष 36 प्रतिशत महिलाएं हैं। क्षेत्रों के अनुसार वितरण किया जाये तो इनमें 63.4 प्रतिशत लोग ग्रामीण क्षेत्र से और 36.6 प्रतिशत लोग शहरी क्षेत्र से हैं।

### भूमि उपयोग

अध्ययन क्षेत्र का भूमि उपयोग 3 मुख्य साधनों के प्रयोग से किया गया है। 1. सर्वे आफ इंडिया की टोपोशीट 1,50,000 स्केल पर, 2. उपग्रह से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर, 3. एफ0सी0सी0 से प्राप्त चित्रों के सत्यापन के आधार पर। तालिका (6) 2001 की जनगणना के आधार पर भूमि के प्रयोग का वितरण प्रदर्शित करता है जो कि ईआइए रिपोर्ट के चित्र 7.1 के पाई चित्र द्वारा प्रदर्शित है।

## तलिका-4 अध्ययन क्षेत्र का भूमि प्रयोग

क्रम संख्या	प्रकार	क्षेत्र (हे0)	प्रतिशत
(1)	(2)	(3)	(4)
1	वनभूमि	144	0.8
2	सिंचित क्षेत्र	9585	59.7
3	असिंचित क्षेत्र	2664	19.4
4	संबंधित अपशिष्ट	1953	14.4
5	अनउपजाऊ भूमि	575	5.7
	कुल	14921	100

**4. प्रत्याशित पर्यावरणी प्रभाव****निर्माण के दौरान प्रभाव**

सभी प्रमुख विनिर्माण गतिविधियां प्रस्तावित संयंत्र के परिसर की सीमा के भीतर होंगी। कोई भी बड़े पैमाने की विनिर्माण गतिविधि किसी बड़े क्षेत्र को कवर नहीं करेगी और इसीलिए इसके कारण किसी प्रकार के प्रदूषण की उम्मीद नहीं की जाती है। इसके अलावा, इस प्रकार की गतिविधियों का प्रभाव सीमित होगा और ये केवल विनिर्माण प्रावस्था तक ही सीमित होंगी।

**संचालन के दौरान प्रभाव**

संयंत्र के संचालन के दौरान, वायवीय उत्सर्जन, व्यर्थ जल के डिस्चार्ज, ठोस व्यर्थ, ध्वनि इत्यादि प्रत्यक्ष रूप से वायु, जल, भूमि और पारिस्थितिक पर्यावरण को प्रभावित कर सकते हैं। उपरोक्त प्राथमिक प्रभाव के अतिरिक्त, आस पास के सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण पर कुछ अप्रत्यक्ष प्रभाव भी पड़ सकते हैं। इनका उल्लेख संक्षेप में नीचे किया गया है।

**1. वायवीय वातावरण पर प्रभाव**

प्रस्तावित ईकाई के संचालन के कारण वातावरणी वायु की गुणवत्ता पर पड़ने वाले प्रमुख प्रभाव का कारण इससे निकलने वाला उत्सर्जन हो सकता है। साथ ही लौह अयस्क और कोयला हैण्डलिंग क्षेत्रों से उत्सर्जित धूल भी वायु की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती है। सारणी 1.3 में इन सभी प्रत्याशित

कारकों के अधिकतम योगदान को दर्शाया गया है, जो  $PM_{10}$  के लिए  $7.0 \text{ ug/m}^3$  है,  $SO_2$  के लिए  $10.0 \text{ ug/m}^3$  है और  $NO_x$  के लिए  $26.0 \text{ ug/m}^3$  है। सबसे नज़दीकी एएक्यू निरीक्षण स्टेशन जहां जीएलसी के अधिकतम मान पाये गये हैं, वह दक्षिणी दिशा में कनुमनु है। अध्ययन क्षेत्र में कनुमनु के एएक्यू के लिए निरीक्षित पृष्ठभूमि 98 परसेन्टाइल मान  $PM_{10}$  के लिए  $96.7 \text{ ug/}$ ,  $SO_2$  के लिए  $13.7 \text{ for ug/m}^3$ , और  $NO_x$  के लिए  $33.8 \text{ ug/m}^3$  है। एएक्यू स्टेशन कनुमनु संयंत्र के दक्षिणी भाग में 3.5 किलोमीटर की दूरी पर है। कनुमनु के मौजूदा निरीक्षित पृष्ठभूमि स्तर के साथ प्रस्तावित स्टील प्लान्ट से विभिन्न प्रदूषकों का अनुमान इंगित करता है कि  $PM_{10}$ ,  $SO_2$  और  $NO_x$  के लिए अधिकतम सांद्रता क्रमशः  $99.3 \text{ ug/m}^3$ ,  $23.7 \text{ ug/m}^3$  और  $59.8 \text{ ug/ m}^3$  होगी।  $PM_{10}$ ,  $SO_2$  और  $NO_x$  के मानों को क्रमशः चित्र 4.1, अ,ब,स में संलग्न किया गया है। चूंकि ग्रामीण/ओद्योगिक क्षेत्रों/अन्य क्षेत्रों के लिए मान निर्धारित सीमा के भीतर अनुकूल हैं, इसलिए स्टील प्लान्ट के कारण किसी भी प्रकार से महत्वपूर्ण प्रभावों की उम्मीद नहीं की जा रही है। स्टील प्राधिकरण के द्वारा जारी किये गये प्रदूषण नियन्त्रण उपायों को रिपोर्ट में निर्दिष्ट किया गया है और इसका अनुपालन समग्र रूप से किया गया है। परिणामों से यह प्रेक्षित होता है कि इसकी निर्धारित 1.0 मिलियन टन/वर्ष की क्षमता के संचालन का प्रभाव पर्यावरणी वायु की गुणवत्ता के नियमों के अनुसार अनुकूल होगा। सभी प्रकार के उत्सर्जन जिनके लिए भौतिक बाधाओं की वजह से डी-डस्टिंग सक्शन हुड्स उपलब्ध नहीं कराये जा सकते, उनके लिए ड्राई फॉग डस्ट सप्रेसन सिस्टम/वाटर स्पिंकलर उपलब्ध कराये जायेंगे।

तालिका-7: जीएलसी के पूर्वानुमानित मान

स्थिति	मूल मान $\text{ug/m}^3$			बढ़ा हुआ मान $\text{ug/m}^3$			कुल जीएलसी $\text{ug/m}^3$		
	$SO_2$	$NO_x$	$PM_{10}$	$SO_2$	$NO_x$	$PM_{10}$	$SO_2$	$NO_x$	$PM_{10}$
साईट	10.4	23.9	96.9	2.3	4.9	2.3	12.7	28.8	99.2
पीपरसाती	12.1	23.8	95.4	1.1	2.1	-	13.2	25.9	95.4
बेल्टुकुरी	11.5	27.8	88.8	1.8	2.9	4	13.3	30.7	92.8
रासेरा	11.3	26.7	83.1	1.6	3.0	0	12.9	29.7	83.1
खैरा	11.8	27.4	85.7	2.3	4.9	3.5	14.1	32.3	89.2

कनुमनु	11.7	27.7	93.6	3.2	4.9	2.6	14.9	32.6	96.2
भटापारा	12.0	23.3	97.4	2.6	2.8	-	14.6	26.1	97.4
परसादा	11.1	25.8	84.8	1.9	1.7	7	13.0	27.5	91.8

## 2. जलीय वातावरण पर प्रभाव

प्रस्तावित संयंत्र के लिए पानी की आवश्यकता अधिकतम 24,150 m<sup>3</sup> प्रति दिन होगी। जिसे लीलाघर नदी के पूरक भूमिगत जल से प्राप्त किया जायेगा। क्योंकि संयंत्र की जल प्रणाली को अधिकतम पुनः परिसंचरण सिस्टम के आधार पर बनाया गया है और संयंत्र से बाहर की ओर प्रभावी डिस्चार्ज महत्वपूर्ण नहीं होगा। कच्चे माल के संग्रहण यार्ड से निकलने वाले पानी को छोटी नालियों के माध्यम से गड्ढों में भेज दिया जायेगा, ताकि इसकी सहायता से निलम्बित ठोस नीचे बैठ जाये। साफ पानी को प्राकृतिक स्रोतों में डिस्चार्ज कर दिया जायेगा। पानी को पम्प हाउस के पास ही शोधकों में साफ किया जायेगा। इस साफ किये गये पानी को संयंत्र के भण्डार में संग्रहित कर लिया जायेगा जिसे बाद में पम्पों की मदद से स्वतन्त्र ईकाईयों को भेज दिया जायेगा।

आरएसपीएल ने सामान्य परिस्थितियों में व्यर्थ जल के अधिकतम पुनः परिसंचरण/ पुनः उपयोग की योजना बनायी है। हालांकि कभी कभी असामान्य परिस्थितियों में कम मात्रा में व्यर्थ जल को डिस्चार्ज किया जा सकता है, ताकि अधिक मात्रा में घुलित ठोस को बहते पानी में मिलने से रोका जा सके। मानसून के दौरान, धूल को बैठाने के लिए और हरित पट्टी की सिंचाई के लिए पानी की आवश्यकता बहुत कम हो जायेगी। इसलिए पानी की अधिक मात्रा का डिस्चार्ज किया जायेगा। व्यर्थ जल में अधिकतम कैल्सियम और मैग्निशियम लवण घुले होंगे। और निलम्बित ठोस पहले से पानी में मौजूद होंगे। ब्लो जल को ब्लो डाउन टैंक में भेज दिया जायेगा, जिसका उपयोग सिंचाई और धूल को बैठाने आदि कार्यों के लिए किया जायेगा। इसके अलावा, व्यर्थ जल की गुणवत्ता निर्धारित नियमों के अनुसार उपयुक्त होगी।

## 3. ठोस अवशिष्ट पर प्रभाव

एकीकृत स्टील प्लान्ट के विभिन्न भागों से उत्पन्न प्रमुख ठोस व्यर्थ निम्नानुसार होंगे।

तलिका 8 : उत्पन्न ठोस अवशिष्ट की मात्रा

क्रम संख्या	सामग्री	विवरण	आदर्श मात्रा	मात्रा tpa	मात्रा tpd	प्रदूषण नियन्त्रण
1	कोल वॉशरी	अस्वीकृत	10%	240000	706	संग्रहण के लिए दो तालाब, एक काम में लिया जायेगा और दूसरा खाली होगी- फिल्टर केक का निर्माण होगा और इसे बेचा जायेगा।
2	अयस्क का सांद्रण	स्लाइम	30%	633284	1863	संग्रहण के लिए दो तालाब, एक काम में लिया जायेगा और दूसरा खाली होगी- फिल्टर केक का निर्माण होगा और इसे बेचा जायेगा।
3	कोयला गैसीफायर	राख	30%	108000	327	राख के संग्रहण की प्रणाली, ब्रिक निर्माण के माध्यम से डिज़्पोज़ल
		बाहर निकलने वाली गैसों में धूल	0.50%	1800	5	बाहर आने वाली गैसों से धूल का संग्रहण। ब्रिक निर्माण द्वारा डिज़्पोज़ल।
4	पैलेट प्लान्ट					
	पिसा हुआ लौह अयस्क और अयस्क की धूल	ग्रेट किल्ल, ड्रायर और बॉल मिल, उत्सर्जित गैसों, अयस्क और बेन्टोनाईट स्टोरेज बिन और प्रोसेसे एयर फैन	~45 किलोग्राम/टन		27000	82

5	रोटरी हार्थ फरनेन्स	ग्राइन्डिंग की ईकाईयों से धूल और ब्रिकेटिंग प्लान्ट और स्क्रीनिंग सामग्री। बाहर निकलने वाली गैसों के लिए साइक्लोन प्रकार का धूल संग्राहक	20 किलोग्राम/टन	8000	24	प्रणाली में ही पुनः चक्रीकरण किया जायेगा।
6	लौह के निर्माण के लिए सबमर्ज्ड आर्क फरनेन्स	प्रोसेस धातुमल	290 किलोग्राम/टन	116000	331	धातुमल का कणीभवन करके इसे बेचा जायेगा।
7	पावर प्लान्ट	राख 55%	FBC उड़ने वाली राख	1090000	2995	राख के संग्रहण की प्रणाली, ब्रिक के निर्माण के द्वारा डिज़्पोज़ल
			FBC नीचे की राख	272000	745	
	फेरो-एलॉय यूनिट	Fe Mn धातुमल SiMn धातुमल		14000 12000	47 40	SiMn उत्पादन में उपयोग सड़क निर्माण/लैण्डफिलिंग
8	स्टील मेल्ट शॉप (SMS)					
	धातुमल	प्रक्रिया से	LS का 200 किलोग्राम/टन			सड़क निर्माण
	स्क्रेप	प्रक्रिया से	2%	15280	4.8	SMS को पुनः चक्रीकरण
	CCM स्केल	CCM से	बिलेट का 0.5%	3820	12	RHF के लिए आधारी मिश्रण में आवेशित किया जायेगा।
	बारीक धूल	EAF और LF Is	बिलेट का 10-15 किलोग्राम/टन	7640	24	RHF के लिए आधारी मिश्रण में आवेशित किया

						जायेगा।
		लैण्डलेस और CCM से	बिलेट का 0.25 किलोग्राम/टन	191	0.6	RHF पैलेटीकरण किया जायेगा।
		कच्चे और और FAFA की हैण्डलिंग ईकाईयों से	बिलेट का 0.5 किलोग्राम/टन	382	1.2	RHF पैलेटीकरण किया जायेगा।
	मिलें					
	स्टील स्क्रेप	प्रक्रिया से	3%	23300	73	SMS में पुनः चक्रीकरण किया जायेगा।
	मिल स्केल	भट्टी यानि फरनेन्स को फिर से गर्म करने और रोलिंग से	0.75% फरनेन्स को फिर से गर्म करने से एवं 0.5% प्रत्येक मिल से			RHF के लिए ब्लैण्ड मिक्स के रूप में फिर से आवेशित किया जायेगा।

#### 4. ध्वनि के स्तर पर प्रभाव

संयंत्र के संचालन के दौरान कम्प्रेसर और ब्लोअर के पास ध्वनि पैदा होगा, इसके परिणामस्वरूप ध्वनि संयंत्र या प्लान्ट की सीमा के भीतर ही रहेगा, इस प्रकार से प्लान्ट की सीमा की बाहर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। उच्च ध्वनि के कार्य-क्षेत्र में, श्रमिकों पर ध्वनि के प्रभाव को कम करने के लिए पर्यावरणी प्रबन्धन योजना में दिये गये सुरक्षात्मक उपायों का अनुपालन किया जायेगा।

#### 5. पारिस्थितिकी पर प्रभाव

प्रस्तावित विस्तार से उत्सर्जन के कारण वातावरणी वायु की गुणवत्ता पर बहुत कम प्रभाव पड़ेगा, इसलिए अध्ययन क्षेत्र में वनस्पति को इसकी वजह से कोई नुकसान नहीं पहुंचेगा। संयंत्र से व्यर्थ जल की न्यूनतम मात्रा को डिस्चार्ज किया जायेगा। यह डिस्चार्ज सतही जल के डिस्चार्ज के नियमों के अनुरूप होगा, इस प्रकार से क्षेत्र से सतही जल निकायों के पारिस्थितिक अवयवों पर इसका कोई प्रभाव / सकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 5.0. पर्यावरणी प्रबन्धन योजना

#### वायु प्रदूषण का प्रबन्धन

सभी प्रकार के उत्सर्जनों को  $50 \text{ mg/Nm}^3$  के एसपीएम उत्सर्जन के आधार पर डिज़ाइन किया जायेगा। लौह अयस्क कोयल की हैण्डलिंग के कारण उत्पन्न धूल के उत्सर्जन को कम करने के लिए, धूल के निष्कर्षण और धूल को बैठाने वाली प्रणाली को उचित स्थानों पर लगाया जायेगा। सादा पानी के प्रकार की धूल बैठाने वाली प्रणाली उपलब्ध करायी जायेगी। धूल को बैठाने वाली प्रणाली में पानी के छिड़काव की प्रणाली शामिल होगी।

## सारणी 1.5: वायु प्रदूषण का नियन्त्रण:

क्रम संख्या	सामग्री	विवरण	प्रदूषण का नियन्त्रण
1	कच्ची सामग्री के हैण्डलिंग क्षेत्र, सामग्री स्थानान्तरण बिन्दु	गैर प्रक्रिया	धूल को बैठाने वाली प्रणाली और डी-डस्टिंग प्रणाली में बैग फिल्टर का उपयोग किया जायेगा।
2	कोल वॉशरी	गैर प्रक्रिया	धूल के उत्सर्जन का नियन्त्रण धूल को बैठाने वाली प्रणाली के द्वारा किया जायेगा।
3	अयस्क का सांद्रण	गैर प्रक्रिया	सामग्री हैण्डलिंग क्षेत्र में धूल को बैठाने वाली प्रणाली के द्वारा धूल का नियन्त्रण किया जायेगा।
4	कोल गैसीफायर सिन गैस	गैर प्रक्रिया + प्रक्रिया	बैग फिल्टर के उपयोग के द्वारा कोयला हैण्डलिंग क्षेत्र और डी-डस्टिंग प्लान्ट में धूल बैठाने वाली प्रणाली के द्वारा उत्सर्जित धूल का नियन्त्रण किया जायेगा। 2600 Kcal/m <sup>3</sup> कैलोरिक क्षमता से युक्त सिन गैसों का उपयोग सफाई के बाद प्लान्ट में किया जायेगा। सिन गैसों को एक बैग फिल्टर प्रणाली में साफ किया जायेगा।
5	पैलेट प्लान्ट धूल से युक्त गैसों	प्रक्रिया	बैग फिल्टर का उपयोग करते हुए धुंए का निष्कर्षण और डी-डस्टिंग प्लान्ट
6	रोटरी हार्थ फरनेन्स	प्रक्रिया + गैर प्रक्रिया	बैग फिल्टर का उपयोग करते हुए पानी के छिड़काव और डी-डस्टिंग के द्वारा धूल के उत्सर्जन का नियन्त्रण किया जायेगा। स्टैक के नीचे उपस्थित बर्नर उत्सर्जित गैसों में मौजूद किसी भी ज्वलनशील पदार्थ को जला देता है। इसके लिए पहले स्टैक में कम सान्द्रित वायु का प्रवेश कराया जाता है। उत्सर्जित गैसों के एक हिस्से का उपयोग दहन वायु को गर्म करने के लिए किया जाता है।
7	फेरो एलॉय बनाने के लिए सबमर्ज्ड आर्क फरनेन्स या भट्टी	प्रक्रिया + द्वितीयक उत्सर्जन	सबमर्ज्ड आर्क फरनेन्स से उत्सर्जित गैस को ठण्डा किया जायेगा और एक कैनोपी गैर प्रक्रिया धूल को अवशोषित कर लेगी। प्राथमिक गैस के साथ मिश्रित करने के बाद बैग फिल्टर का उपयोग करते हुए शुष्क सफाई प्रक्रिया के द्वारा इसे साफ किया जायेगा।
8	पावर प्लान्ट	प्रक्रिया	ESP को दो मार्ग उपलब्ध कराये जायेंगे। कोयले के साथ लाइमस्टोन का उपयोग करते हुए सल्फरडाईऑक्साईड के उत्सर्जन को नियन्त्रित किया जायेगा। कम दहन तापमान के कारण NO <sub>x</sub> का उत्सर्जन कम होगा।

9	स्टील मेल्ट शॉप (SMS)		
	छत में चौथे छिद्र के माध्यम से धुएं के निष्कर्षण के लिए गैस सफाई और धुएं के निष्कर्षण की सुविधाएं उपलब्ध करायी जायेंगी। धुएं के उत्सर्जन पर नियन्त्रण के लिए कैनोपी के इस छिद्र के माध्यम से इसे ठण्डा और साफ करने के बाद वातावरण में छोड़ दिया जायेगा। गैस की सफाई की प्रणाली में पानी-से ठण्डी की गयी एक वाहिका, गैस कूलर, बैग हाउस, आईडी फैन और स्टैक शामिल होंगे। वातावरण में छोड़ी गयी साफ गैस में धूल की एक मात्रा होगी जो निर्धारित सीमा के भीतर ही होगी। ईएएफ में वायु प्रदूषण के नियन्त्रण के लिए पल्स जेट प्रकार का बैग फिल्टर लगाया जायेगा।		
	उत्सर्जित गैसों	EAF और LRF से	गैस क्लीनिंग प्लान्ट और धुएं के निष्कर्षण के बाद चिमनी की डिस्चार्ज कर दिया जाता है।
	उत्सर्जित गैसों	लेडल्स और CCM से	धुएं का निष्कर्षण और डी-डस्टिंग प्लान्ट
	उत्सर्जित गैसों	कच्चे माल और FAFSA की हैण्डलिंग ईकाइयों से	धुएं का निष्कर्षण और डी-डस्टिंग प्लान्ट
10	मिलें		
	SO <sub>2</sub> के साथ उत्सर्जित गैसों	पुनः गर्म करने वाली भट्टियों से	CPCB के सूत्र $H=14xQ^{0.3}$ के अनुसार विसरित कर दिया जाता है। H = मीटर में चिमनी की उंचाई Q = प्रति घण्टा किलोग्राम में उत्पन्न सल्फरडाईऑक्साईड की मात्रा।

### जल प्रदूषण का प्रबन्धन

जल प्रदूषण की रोकथाम और नियन्त्रण का उद्देश्य है व्यर्थ जल के उपचार के बाद इसका पुनः चक्रीकरण। संयंत्र के संचालन के दौरान तीन प्रकार का व्यर्थ जल उत्पन्न होगा, कूलिंग टावर से ब्लो डाउन जल, स्लरी जल और सेनीटरी व्यर्थ जल। ऐसे प्रयास किये गये हैं कि संयंत्र के अन्दर ही इसमें से अधिकांश जल का पुनः उपयोग कर लिया जाये।

इस प्रकार से, जहां तक सम्भव हो सके संयंत्र के अन्दर ही अधिकतम जल का पुनः उपयोग कर लिया जायेगा। हालांकि असामान्य मामलों में कभी कभी छोटी मात्रा में व्यर्थ जल का डिस्चार्ज किया जा सकता है ताकि तालाब में स्थिरीकरण के द्वारा अतिरिक्त घुलित ठोस को निर्मित होने से रोका जा सके। यह पानी गुणवत्ता के निर्धारित मानकों के अनुसार उपयुक्त होगा और इसका उपयोग सड़कों पर छिड़काव के लिए भी किया जा सकेगा। संयंत्र में वर्षा जल संचय के लिए भी प्रयास किये जायेंगे। कार्यालयों और दुकानों से आने पानी को भावी उपयोग के

लिए संग्रहित किया जायेगा।

तेल का सीवर उन क्षेत्रों से पानी इकट्ठा करेगा जहां तेल के द्वारा संदूषण की सम्भावनाएं हैं। (ट्रांसफार्मर यार्ड, ईंधन और स्नेहन के लिए प्रयुक्त तेल के संग्रहण क्षेत्र, और वर्कशॉप)। ऐसे क्षेत्रों से आने वाले जल को तेल-जल पृथक्कारक में भेज दिया जायेगा। इस प्रकार से एकत्रित तेल को एसपीसीबी/सीपीसीबी के द्वारा अनुमोदित रिफाइनरी को बेच दिया जायेगा।

कच्चे माल और ठोस व्यर्थ के प्रबन्धन से आने वाले सारे पानी को नालियों के माध्यम से गड्ढों में भेज दिया जायेगा ताकि यहां मौजूद निलम्बित ठोस बैठ जाये। साफ पानी को प्राकृतिक जल स्रोतों में छोड़ दिया जायेगा। इस प्रकार की प्रणाली की उम्मीद केवल मानसून के मौसम के लिए की जा रही है। प्लान्ट, टाउनशिप और कैंटीन से आने वाले व्यर्थ जल का उपचार सीवेज उपचार संयंत्र में किये जायेगा। इस उपचारित सीवेज को प्लान्ट/ कॉलोनी परिसर में सिंचाई के लिए काम में ले लिया जायेगा।

ठोस अवशिष्ट का प्रबन्धन

किसी भी स्टील प्लान्ट से उत्पन्न प्रमुख ठोस व्यर्थ धातुमल, स्क्रेप, स्केल और धूल होते हैं। धूल एकत्रित करने वाली ईकाई, एसएमएस सेक्शन ने आने वाली धूल को खुद प्लान्ट में ही आरएचएफ के लिए पुनः चक्रीकृत कर दिया जायेगा।

एसएमएस धातुमल के एक हिस्से को उपचारित किया जायेगा और इसे गिट्टी को बेच दिया जायेगा। शेष का उपयोग नीचले क्षेत्रों को भरने के लिए किया जायेगा। ईएएफ और एसएएफ से आने वाले धातुमल का कणीभवन किया जायेगा और इसे सीमेन्ट संयंत्रों को बेच दिया जायेगा। एसएमएस और अन्य क्षेत्रों से प्राप्त स्क्रेप को स्टील प्लान्ट में आरएचएफ में पुनः चक्रीकृत किया जायेगा। एचएसएम से प्राप्त स्केल और मलबे को खुद प्लान्ट में ही पुनः चक्रीकृत किया जायेगा। उत्पन्न ठोस व्यर्थ और उनकी सम्भावी उपयोग को सारणी 1.4 में दर्शाया गया है। सभी प्रकार के स्क्रेप और स्केल को पूरी तरह से पुनः चक्रीकृत कर लिया जायेगा।

ध्वनि के स्तर का प्रबन्धन

ध्वनि और इसके प्रभाव को कम करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाये जायेंगे:

- उपकरणों को रबड़ के ब्रश पर रखा जायेगा ताकि 1 मीटर की दूरी तक ध्वनि के स्तर को कम करके 85

डेसिबल (A) तक लाया जा सके।

- अधिक ध्वनि वाले ज़ोन में काम करने वाले लोगों को साउण्ड प्रूफ उपकरण उपलब्ध कराये जायेंगे। श्रमिकों और कर्मचारियों को निर्धारित नियमों के अनुसार ईयर मफ / ईयर प्लग उपलब्ध कराये जायेंगे।
- ध्वनि से सम्बन्धित स्वास्थ्य समस्याओं के लिए नियमित रूप से श्रमिकों की जांच की जायेगी और अगर ऐसी कोई समस्या पायी जाती है तो वैकल्पिक ड्यूटी उपलब्ध करायी जायेगी।

## **6. परियोजना के लाभ**

अध्ययन क्षेत्र में निम्नलिखित लाभों की उम्मीद की जा रही है:

- इस परियोजना का मौजूदा कृषि की स्थिति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- खाद्य सामग्री और गैर खाद्य सामग्री की दृष्टि से लोगों की मांग के प्रतिरूप में बदलाव आयेगा।
- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार और आय पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- आरएसपीएल के आस पास के क्षेत्र में ओद्योगिकीकरण के बढ़ने की सम्भावना है। इससे स्थानीय लोगों में कुशलता के विकास की सम्भावना है।
- कुल मिलाकर परियोजना को लेकर लोगो का दृष्टिकोण अच्छा है। हालांकि कुछ लोगों को थोड़ी बहुत परेशानी है, जिसे दूर किया जा सकता है।

## **7. ईएमपी का कार्यान्वयन और निरीक्षण**

एकीकृत लौह और इस्पात उद्योग के लिए पर्यावरण संरक्षण हेतू कोरपोरेट उत्तरदायित्व पर चार्टर और छत्तीसगढ़ प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड एवं सीपीसीबी के द्वारा निर्धारित कार्यों के कार्यान्वयन के लिए सभी आवश्यक कदम उठाये जायेंगे। ईएमपी में दिये गये सुझावों का कार्यान्वयन निम्नलिखित समय सारणी के अनुसार किया जायेगा। पूरे प्लान्ट के लिए आईएसओ-14001 का कार्यान्वयन किया जायेगा।