

1. प्रस्तावना:

एम.एस.पी स्पंज आयरन लिमिटेड द्वारा ग्राम: मनुआपाली, तहसील एवं जिला: रायगढ़ (छ.ग.) में अपने फ़ैरो एलॉज तथा एफ.बी.सी. आधारित विद्युत उत्पादन इकाई का क्षमता विस्तार प्रस्तावित है। प्रस्तावित क्षमता विस्तार हेतु आवश्यक 55.78 एकड़ भूमि प्रबंधन के आधिपत्य में है। प्रस्तावित क्षमता विस्तार में लगाई जाने वाली इकाईयाँ एवं उनके उत्पादन क्षमता निम्न प्रकार है।

क्रमांक	इकाई	विद्यमान उत्पादन क्षमता	क्षमता विस्तारोपरांत उत्पादन क्षमता	कुल उत्पादन क्षमता
1.	सबमर्ज विद्युतीय आर्क फर्नेसेस (फ़ैरो एलॉज उत्पादन हेतु) सिलिको-मैग्नीज फ़ैरो-मैग्नीज	15174 टी.पी.ए. 11483 टी.पी.ए.	'69300 टी.पी.ए. '92475 टी.पी.ए.	84474 टी.पी.ए. 103958 टी.पी.ए.
2.	कैप्टिव पावर प्लांट	12 मैगावॉट	"50 मैगावॉट	62 मैगावॉट

' 5ग 9 एम.वी.ए. सबमर्ज विद्युतीय आर्क फर्नेसेस द्वारा

" सी.एफ.बी.सी. बॉयलरों द्वारा

प्रस्तावित फ़ैरो एलॉज तथा एफ.बी.सी. आधारित विद्युत उत्पादन इकाईयों के लिए पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित 'टर्मस् ऑफ रिफरेंसेस्' (टी.ओ.आर.) प्रदान किये गए, जिन्हे समाविष्ट करते हुए मे. पायोनियर इन्वायरो लैबोरेटरिस् एवं कन्सल्टेंट्स प्रा. लि., हैदराबाद द्वारा प्ररूप त्वरित पर्यावरणीय समाघात निर्धारण रिपोर्ट बनाई गई है। इस रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु निम्नलिखित है:

- ए. प्रस्तावित संयंत्र स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या क्षेत्र के पर्यावरणीय कारक (जैसे जल, वायु, भूमि, ध्वनि, वनस्पति, जीव, एवं सामाजिक स्तर) के विशिष्ट गुण की वस्तुस्थिति।
- बी. प्रस्तावित परियोजना से होने वाले वायु उत्सर्जन, तरल एवं ठोस अवशिष्ट एवं ध्वनि प्रदूषण के स्तर का आकलन।
- सी. प्रस्तावित संयंत्र में पर्यावरण प्रदूषण कि रोकथाम हेतु उपाय।
- डी. पर्यावरण प्रबंधन के उपाय (ई.एम.पी.)।

2. परियोजना स्थल का विवरण:

- १- प्रस्तावित संयंत्र कि स्थापना ग्राम: मनुआपाली, तहसील एवं जिला: रायगढ़ (छ.ग.) में किया जाना प्रस्तावित है।
- २- प्रस्तावित स्थल पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा जारी कार्यालयोन ज्ञापन दिनांक: 13 जनवरी 2010 में चिंहित औद्योगिक क्षेत्र/समूह में नहीं आता है।
- ३- परियाजना स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या क्षेत्र में कोई भी राष्ट्रिय उद्यान, वन्य जीव अभयारण्य एवं पक्षी अभयारण्य नहीं है।
- ४- प्रस्तावित संयंत्र स्थल से निकटस्थ रेलवे स्टेशन जामगाँव है जिसकी दूरी प्रस्तावित स्थल से 1.5 कि.मी. है।
- ५- परियोजना स्थल से 1.5 कि.मी./3.9 कि.मी. की दूरी पर क्रमशः कुर नाला/ सपनई नदी बहते हैं। जोकि प्रस्तावित परियोजना के जल स्रोत हैं।
- ६- परियोजना स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या क्षेत्र में कोआलीबहाल आरक्षित वन, सूखाडोंगरी संरक्षित वन, छुआपाली आरक्षित वन, सिकोसीमाल आरक्षित वन, चित्किखारू संरक्षित वन, कोलंगा आरक्षित वन, बरमपिया आरक्षित वन, कुकुरदा संरक्षित वन, मउहापाली आरक्षित वन, झरियादीपा संरक्षित वन, सराईपाली आरक्षित वन, भागोड़ा आरक्षित वन, कुम्भाल आरक्षित वन,

संबलपुरी आरक्षित वन, बलभद्रपुर आरक्षित वन, सलहिओना आरक्षित वन आते हैं।

- ७- प्रस्तावित स्थल में रिहाइसी क्षेत्र नहीं है।
- ८- प्रस्तावित परियोजना स्थल के 10 कि.मी. परिधि में मुख्यतः निम्नलिखित औद्योगिक इकाइयाँ उत्पादनरत है।

क्रमांक	औद्योगिक इकाइयों के नाम	प्रकार
1.	मां शाकांभरी स्टील प्राइवेट लिमिटेड	स्टील एवं विद्युत उत्पादन इकाई
2.	शिवशक्ती स्टील प्राइवेट लिमिटेड	स्टील उत्पादन इकाई
3.	मां मंगला इस्पात प्राइवेट लिमिटेड	स्टील एवं विद्युत उत्पादन इकाई
4.	इंड सिनर्जी लिमिटेड	स्टील उत्पादन इकाई
5.	एम.एस.पी. स्टील एवं पावर लिमिटेड	स्टील उत्पादन इकाई
6.	आर.आर. एनर्जी लिमिटेड	स्टील उत्पादन इकाई

### 3.0 परियोजना का विवरण:

#### 3.1 कच्चे माल की मात्रा : -

प्रस्तावित क्षमता विस्तार परियोजना कच्चे माल कि लागत निम्नलिखित है।

#### 1. सिलिको-मैग्नीज हेतु:

क्र.	विवरण	मात्रा	प्रदाय स्रोत
1.	मैग्नीज ओर	71550 टन प्रति वर्ष	मोइल/ खुला बाज़ार
2.	मैग्नीज स्लैग	40500 टन प्रति वर्ष	स्वउत्पादन
3.	क्वार्टज़	17550 टन प्रति वर्ष	स्थानीय
4.	पैट कोक	7125 टन प्रति वर्ष	स्थानीय

#### 2. फ़ैरो-मैग्नीज हेतु:

क्र.	विवरण	मात्रा	प्रदाय स्रोत
1.	मैग्नीज ओर	120250 टन प्रति वर्ष	मोइल/ खुला बाज़ार
2.	पैट कोक	69250 टन प्रति वर्ष	स्थानीय
3.	एम.एस. राउण्ड्स	4625 टन प्रति वर्ष	स्थानीय
4.	क्वार्टज़	13875 टन प्रति वर्ष	स्थानीय

3. विद्युत उत्पादन हेतु:

क्र.	विवरण	मात्रा	प्रदाय स्रोत
1.	कोयला		
	घरेलू	325000 टन प्रति वर्ष	एस.ई.सी.एल., बिलासपुर या
	आयातित	199000 टन प्रति वर्ष	आयातित

नोट : सभी प्रमुख कच्चा माल रेल के माध्यम से परिवहन किया जावेगा। रेलवे साइडिंग एम.एस.पी. स्टील एवं पावर लिमिटेड निकटवर्ती में स्थित है।

3.2. उत्पादन पद्धति:

3.2.1 फ़ैरो एलॉयस् इकाई :

फ़ैरो एलॉयस् उत्पादन संयंत्र में सबमर्ज आर्क फर्नेस द्वारा पैट कोक (रिड्यूसर) एवं फ्लक्स (क्वार्ट्ज़ एवं डोलोमाइट) के साथ मैगनीज़ ओर की स्मैल्टिंग द्वारा फ़ैरो एलॉयस् का उत्पादन किया जाता है।

3.2.2 विद्युत उत्पादन इकाई :

एफ. बी. सी. बॉयलरों में कोयले का उपयोग कर 50 मैगावॉट विद्युत उत्पादन किया जावेगा। इससे निकलने वाली दूषित गैसों (फ्लू गैसेस) को उच्च दक्षता वाले ई.एस.पी. में शुद्ध कर 90 मीटर ऊँचाई वाली चिमनी द्वारा वायु मण्डल में छोड़ी जावेगी। ई.एस.पी. से निकलने वाली गैसेस में पार्टिकुलेट मैटर की मात्रा 50 मि.ग्रा./घन मीटर से कम होगी।

3.3. जल कि आवश्यकता:

प्रस्तावित फ़ैरो एलॉय उत्पादन एवं विद्युत उत्पादन संयंत्र के लिए अनुमानित जल की खपत 1350 घन मीटर प्रतिदिन होगी। अनुमानित जलखपत की पूर्ति कुर नाला/ सपनई नदीं से किया जाना प्रस्तावित है। जोकि परियोजना स्थल से क्रमशः 1.5 कि.मी./3.9 कि.मी. की दूरी पर बहते हैं। वाटार कूल्लड कनडेनसर के बजाय ऐर कूल्लड कनडेनसर प्रस्तावित किया गया है। प्रस्तावित संयंत्र के लिए जल सोधन हेतु अनुमति जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ शासन द्वारा ली जावेगी।

क्र.	विवरण	मात्रा (घन मीटर प्रतिदिन)
1.	फ़ैरो एलॉयस् हेतु :-	
	फ़ैरो एलॉयस् हेतु मेकअप वॉटर कि मात्रा	150
2.	पाँवर प्लांट	1192
	कूलिंग टावर मेकअप	1072
	बॉयलर मेकअप	110
	डी. एम. प्लांट रिजनेरेशन वॉटर	10
3.	घरेलू	8
	कुल	1350

3.4 दूषित जल का उत्सर्जन :

प्रस्तावित क्षमता विस्तार द्वारा उत्पन्न होने वाले दूषित जल कि मात्रा 168.4 घन मीटर प्रतिदिन होगी। फ़ैरो एलॉय उत्पादन इकाई में क्लोज्ड कूलिंग सर्किट का निष्पादन प्रस्तावित है जिसके द्वारा जल की खपत कम होने कि सम्भावना है तथा प्रक्रिया एवं कूलिंग प्रभाग से किसी भी प्रकार का निस्त्राव उत्सर्जन नही होगा। प्रस्तावित संयंत्र क्षमता विस्तार में निस्त्राव में मुख्यतः बॉयलर ब्लोडाउन,

कूलिंग ब्लोडाउन, डी.एम. प्लांट रेजिन री-जनरेशन से, घरेलू दूषित जल इत्यादि शामिल होंगे।

विवरण	मात्रा (घन मीटर प्रतिदिन)
कूलिंग टावर ब्लोडाउन	130
बॉयलर ब्लोडाउन	22
डी.एम. प्लांट रिजनेरेशन निस्त्राव	10
घरेलू	6.4
कुल	168.4

### 3.5 निस्त्राव जल की गुणवत्ता:

अनुमानित निस्त्राव के गुणात्मक विश्लेषण का सारांश निम्नलिखित टेबल में प्रदर्शित है:

गुण	सांद्रता			
	डी.एम. प्लांट रेजिन री-जनरेशन	बॉयलर ब्लोडाउन	कूलिंग ब्लोडाउन	घरेलू दूषित जल
पी.एच.	4.0 – 10.0	9.5 – 10. 5	7.0 – 8.0	7.0 – 8.5
एस.एस. (मि.ग्रा./ली)	5000 – 6000	1000	800–1000	800 – 900
सी.आ.डी. (मि.ग्रा./ली)	–	–	–	300 – 400
बी.ओ.डी. (मि.ग्रा./ली)	–	–	–	200 – 250

### 4.0 पर्यावरण का विवरण:

प्रस्तावित स्थल के 10 कि.मी. त्रिज्या में सभी पर्यावरण कारकों जैसे परवेशीय वायु गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, ध्वनी स्तर, पेड़-पौधे, जीव-जन्तु एवं समाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर बेस लाइन डाटा बनाया गया।

### 4.1 परिवेशीय वायु गुणवत्ता

केंद्रीय पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा जारी निर्देशों के आधार पर एक मौसमीय (3महीने तक) परियोजना स्थल को समाविष्ट करते हुए 8 स्टेशनों पर पी.एम<sub>2.5</sub>,

पी.एम.<sub>10</sub>, एस.ओ.<sub>2</sub> एवं एन.ओ.<sub>x</sub> के लिए परिवेशीय वायु गुणवत्ता का मापन किया गया, मापन के दौरान इन कारकों का मान इस प्रकार है:

क्रमांक	विवरण	सांद्रता
1.	पी.एम. <sub>2.5</sub>	14.3 से 28.1 माइक्रोग्राम/घन मीटर
2.	पी.एम. <sub>10</sub>	23.6 से 54.6 माइक्रोग्राम/घन मीटर
3.	एस.ओ. <sub>2</sub>	5.1 से 12.4 माइक्रोग्राम/घन मीटर
4.	एन.ओ. <sub>x</sub>	6.2 से 16.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर

भारू पी.एम.<sub>10</sub> में पॉलि एरोमैटिक हायड्रोकार्बन कि मात्रा बी.डी.एल. है

बी.डी.एल.रू ठमसवू कंजंसम सपउपज

#### 4.2 जल गुणवत्ता

8 अलग अलग जगहों पर भूजल के साथ सतही जल स्त्रोंतो के नमूने लिए गए जिसके सारे भौतिक एवं रासायनिक गुणों का विश्लेषण किया गया। इस विश्लेषण के आधार पर पाया गया कि भू-जल पीने योग्य है; अर्थात सभी नमूने आई एस: 10500 तथा आई एस: 2296 के मानदण्डों के अनुरूप पाए गये है।

#### 4.3. ध्वनि स्तर

8 अलग अलग जगहों पर रात एवं दिन में ध्वनि स्तर का मापन किया गया। जिसका ध्वनि स्तर 43.35 डी.बी. (ए.) से 52.00 डी.बी. (ए.) पाया गया है।

#### 5.0 पर्यावरणोय प्रभावां का पूर्वावांकलन तथा रोकथाम:

##### 5.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का पूर्वावांकलन:

प्रस्तावित संयंत्र से उत्सर्जित गैसेस् में मुख्यतः पी.एम.<sub>10</sub>, एस.ओ.<sub>2</sub> एवं एन.ओ.<sub>x</sub> पाये जाते हं। इन कारकों को आई.एस.सी.एस.टी. 3 मॉडल द्वारा भूस्तर पर सांद्रता निकाली गई। अन्य कारकां (जैसे तापमान, हवा के वहने की गति एवं दिशा एवं अन्य मैट्रियोलौजिकल पैरामिटर्स) भी इकट्ठा किए गए जिनका

उपयोग मॉडल से परिणाम ज्ञात करने में किया गया। प्रस्तावित संयंत्र के संचालनोपरांत परवेशीय वायु गुणवत्ता पर प्रभावों के आकलन हेतु आसपास की अन्य औद्योगिक इकाइयों के उत्सर्जन का समायोजन किया गया है।

संगणित परिणामों से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित संयंत्र के संचालनोपरांत भूस्तर पर पी.एम.<sub>10</sub>, एस.ओ.<sub>2</sub> एवं एन.ओ.<sub>x</sub> की भूस्तर सांद्रता में अधिकतम बढ़ोतरी क्रमशः 0.8 माइक्रोग्राम/घन मीटर, 2.2 माइक्रोग्राम/घन मीटर एवं 8.9 माइक्रोग्राम/घन मीटर होगी, जाकी प्रस्तावित परियोजना स्थल से 550 मीटर पर पाई गई।

**प्रस्तावित परियोजना के कारण भूस्तर सांद्रता में अधिकतम बढ़ोतरी**

विवरण	पी.एम. <sub>10</sub> :µहछउ <sup>३</sup> द	एस.ओ. <sub>2</sub> :µहछउ <sup>३</sup> द	एन.ओ. <sub>x</sub> :µहछउ <sup>३</sup> द
अध्ययन क्षेत्र अधिकतम वास्तविक सांद्रता	54.6	12.4	16.9
एम.एस.पी स्पंज आयरन लिमिटेड के संचालनोपरांत सांद्रता में अधिकतम वृद्धि	0.8	2.2	8.9
क्षेत्र के अन्य उद्योगों के कारण सांद्रता में अधिकतम वृद्धि	2.4	10.3	7.9
संचालनोपरांत सांद्रता में प्रभावी अधिकतम वृद्धि	57.8	24.9	33.7
राष्ट्रीय परवेशीय वायु गुणवत्ता मानक	100	80	80

जैसा कि संगणित परिणाम तथा परियोजना संचालनोपरांत तथा आसपास की अन्य औद्योगिक इकाइयों से उत्सर्जित पी.एम.<sub>10</sub>, एस.ओ.<sub>2</sub> एवं एन.ओ.<sub>x</sub> की अधिकतम सांद्रता राष्ट्रीय परिवेशीय वायु गुणवत्ता (नैशनल एम्बियंट एयर क्वालिटी) मानकों के अनुरूप है अतः प्रस्तावित संयंत्र से वायु गुणवत्ता पर कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ेगा।



### 5.2 ध्वनि स्तर पर प्रभाव

प्रस्तावित संयंत्र से ध्वनि प्रदूषण के मुख्य स्रोत टर्बो जनरेटर, बॉयलर, कम्प्रेसर डी.जी. सैट एवं क्रशर इत्यादि हैं। परवेशीय ध्वनि स्तर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय कि अधिसूचना दि: 14.02.2000, ध्वनी प्रदूषण (विनिमय एवं नियंत्रण) नियम 2000 के मानदण्डों के अनुरूप है यानी दिन में 75 डी.बी. (ए.) एवं रात में 70 डी.बी. (ए.) से कम होगी। प्रस्तावित संयंत्र स्थल लगभग 20 एकड़ भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है जिससे ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव में कमी आएगी और आसपास के क्षेत्रों में ध्वनि प्रभाव न्यूनतम रहेगा।

### 5.3 जल पर्यावरण पर प्रभाव

क्लोज्ड कूलिंग सिसटम का परिपालन प्रस्तावित है जिससे जल खपत में कमी आएगी तथा प्रक्रिया एवं कूलिंग सिसटम से किसी भी प्रकार का निस्त्राव नहीं होगा। विद्युत उत्पादन इकाई द्वारा उत्सर्जित निस्त्राव में मुख्यतः बॉयलर ब्लोडाउन, कूलिंग ब्लोडाउन, डी.एम. प्लांट रेजिन री-जनरेशन निस्त्राव, घरेलू निस्त्राव इत्यादि होंगे जिनके उपचार हेतु निस्त्राव उपचार संयंत्र (इफ्लूएंट ट्रीटमेंट प्लांट) लगाया जाना प्रस्तावित है। निस्त्राव का उपचार छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल/केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सिंचाई हेतु मानदण्डों के अनुरूप किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित निस्त्राव का प्रयोग एश कंडिशनिंग, डस्टसप्रेसन एवं वृक्षारोपण हेतु किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित निस्त्राव का अपवहन पूर्णतः संयंत्र क्षेत्र में ही किया जाना है अथवा शून्य बहिस्त्राव कि स्थिति रखा जाना प्रस्तावित है।

घरेलू दूषित जल उपचार हेतु सेप्टिक टैंक एवं सोकपिट प्रस्तावित है। वर्षा जल का भण्डारण एवं भूजल स्तर को बढ़ाने हेतु केन्द्रिय भूजल मण्डल का परामर्श लिया जावेगा। अतः जल पर्यावरण पर कोई भी दुष्प्रभाव नहीं होगा। वर्षा जल संरक्षण हेतु भू-जल रिचार्ज पिट (गड्ढे) बनाया जाना प्रस्तावित है इससे क्षेत्र के भूजल स्तर में बढ़ोतरी होगी। प्रस्तावित संयंत्र के लिए जल सोधन हेतु जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ शासन द्वारा अनुमति ली जावेगी। अतः इससे क्षेत्र के इससे जल पर्यावरण पर कोई भी दुष्प्रभाव नहीं।

#### 5.4 भू पर्यावरण पर प्रभाव

प्रस्तावित संयंत्र से उत्सर्जित निस्त्राव को छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के भू अपवहन मापदण्डानुरूप किया जाना प्रस्तावित है। शून्य बहिस्त्राव कि स्थिति रखा जाना प्रस्तावित है। ठोस अपशिष्टों का निपटान/ उपयोग केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल / छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुसार किया जाने का प्रस्ताव है। अतः प्रस्तावित संयंत्र से पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा।

#### 5.5 सामाजिक- आर्थिक प्रभाव

प्रस्तावित संयंत्र के निर्माण एवं संचालन से स्थानीय लागो को रोजगार अनेक अवसर बनेगें। जिसक कारण सामाजिक-आर्थिक स्थित पर अच्छे प्रभाव पड़ंगे। साथ ही गाँवों में नियमित स्वास्थ्य जाँच प्रस्तावित है। अतः प्रस्तावित संयंत्र के लगने से भविष्य मे क्षेत्र का विकास होगा।

6. पर्यावरण अनुवीक्षण कार्यक्रम:

परियोजना—उपरांत केंद्रीय वन एवं पर्यावरण मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ.) एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के निर्देशानुसार अनुवीक्षण कार्यक्रम का अनुपालन प्रस्तवति है, जो कि निम्न प्रकार है:

अनुवीक्षण कार्यक्रम:

क्रमांक	विवरण	अनुवीक्षण आवृत्ति	नमूने लेने कि अवधि	पैरामीटर
<b>1 जल तथा निस्त्रव कि गुणवत्ता</b>				
	जल गुणवत्ता	मासिक	संयुक्त नमूने (24 घण्टे)	आई एस : 15000
	निस्त्राव कि गुणवत्ता	मासिक	संयुक्त नमूने (24 घण्टे)	ईपीए के नियम 1996 के अनुरूप
<b>2 वायु गुणवत्ता</b>				
	स्टैक	ऑन—लाइन मासिक		पी.एम. <sub>10</sub> एस.ओ. <sub>2</sub> , एन. ओ. <sub>γ</sub>
इण	परवेशीय वायु गुणवत्ता	सप्ताह में दो बार	24 घण्टे लगातार	पी.एम. <sub>10</sub> , एस.ओ. <sub>2</sub> , एन. ओ. <sub>γ</sub>
बण	फ्युजिटिव उत्सर्जन	मासिक	8 घण्टे में एकबार	पी.एम.
<b>3 मौसमिय कारक</b>				
कण	मौसमिय डाटा	दैनिक	लगातार	तापमान, आद्रता, वर्षा, वायु कि गति एवं दिशा
<b>4 शोर मापन</b>				
मण	परवेशीय ध्वनी स्तर	वर्ष में दो बार	1 घण्टे के अंतराल में 24 घण्टे लगातार	

7. परियोजना क लाभ:

प्रस्तावित संयंत्र के कारण नए रोजगार के अवसर बनेगें, साथ ही स्थानीय उत्पादों एवं सेवाओं को बढ़ावा मिलेगा जिसके कारण आसपास के क्षेत्रों को लाभ होगा।

प्रस्तावित संयंत्र संचालन हेतु 200 कर्मचारियों का नियोजन एवं निर्माण हेतु 500 कर्मचारियों का नियोजन किया जाना प्रस्तावित है। अर्ध—कुशल एवं अकुशल

कर्मचारियों क नियोजन हेतु स्थानीय लोगो को प्राथमिकता दी जावेगी। प्रस्तावित परियोजना के कारण आसपास के क्षेत्रों में औद्योगिक विकास होगा जो कि अंततः राष्ट्रहित में होगा।

8. पर्यावरण प्रबंधन के उपाय:

8.1 वायु पर्यावरण:

वायु प्रदूषण कि रोकथाम हेतु निम्न उपाय किये जाना प्रस्तावित है।

क्रमांक	इकाई	वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्कर	गारंटिकृत डस्ट उत्सर्जन कि मात्रा
1.	एफ.बी.सी. बॉयलर	ईलैक्ट्रो स्टैटिक प्रैसिपिटेटर	50 मि.ग्रा./घन मीटर से कम
2.	सबमर्ज फर्नेस आर्क	बैग फिल्टर युक्त फ्युम एक्सट्रैशन सिस्टम	50 मि.ग्रा./घन मीटर से कम

प्रस्तावित संयंत्र में वायु प्रदूषण नियंत्रण हेतु निम्न उपाय प्रस्तावित हैं।

- सभी सम्भावित धूल उत्सर्जन बिंदुओं को बैग फिल्टर युक्त डी-डस्टिंग प्रणाली से जोड़ा जाना प्रस्तावित है।
- सभी प्रवेश एवं निर्वहन द्वार जहाँ डस्ट उत्सर्जन की सम्भावना है को बैग फिल्टर युक्त डी-डस्टिंग प्रणाली से जोड़ा जाना प्रस्तावित है।
- प्रस्तावित संयंत्र के संचालनोपरांत परवेशीय वायु गुणवत्ता को राष्ट्रिय परवेशीय वायु गुणवत्ता मानक के भीतर रखने हेतु सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्करों का लगाया जाना प्रस्तावित है।
- वायु प्रदूषण उत्सर्जन की रोकथाम हेतु व्यापक वृक्षारोपण का प्रस्ताव।

8.2 जल पर्यावरण:

प्रस्तावित क्षमता विस्तार से उत्सर्जित निस्त्राव के उपचार हेतु निस्त्राव उपचार संयंत्र (इफ्लूएंट ट्रीटमेंट प्लांट) लगाया जाना प्रस्तावित है तथा उपचारोपरांत

परिसर में पूर्णतः पुर्नउपयोग किया जाना प्रस्तावित है। अतः शून्य बहिस्त्राव कि स्थिति बनाए रखना प्रस्तावित है।

### इफ्लएंट टोटमंट प्लांट

प्रस्तावित संयंत्र से उत्पन्न दूषित जल का उपचार निम्नप्रकार से किया जावेगा:-

बॉयलर ब्लोडाउन का पी.एच. 9.5 से 10.5 के बीच होता है तथा डी.एम. प्लांट रिजनेरेशन का पी.एच. 4 से 10 के बीच होता है। अतः बॉयलर ब्लोडाउन एवं डी.एम. प्लांट रिजनेरेशन निस्त्राव को उपचारित करने हेतु न्युट्रलाइजेशन टैंक का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। न्युट्रलाइजेशन के बाद इन दोनों धाराओं को सैन्ट्रल मॉनिटरिंग बेसिन में कूलिंग टावर ब्लोडाउन के साथ मिलाया जाता है। उपचारित निस्त्राव का पुर्नउपयोग आंशिक रूप से एश कंडिशनिंग, आंशिक रूप से डस्टसप्रेसन तथा शेष को सिंचाई हेतु किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित निस्त्राव के सिंचाई में उपयोग हेतु समर्पित पाइप लाईन एवं वितरण तंत्र लगाया जाना प्रस्तावित है। घरेलू निस्त्राव को सैपटिक टैंक एवं सोक पिट द्वारा उपचारित किया जाना प्रस्तावित है। उपचारित निस्त्राव को परिसर के बाहर निस्तारित नहीं किया जावेगा। अतः शून्य बहिस्त्राव कि संकल्पना का परिपालन किया जावेगा।

### 8.3 ठोस अपशिष्टों का उत्पादन एवं अपवहन व्यवस्था :

क्र.	ठोस अपशिष्टों का प्रकार	मात्रा (टन प्रति दिन)	अपवहन व्यवस्था
1.	राखड़ (विद्युत उत्पादन) (भारतीय कोयला) या	487.5	सिमेंट प्लांटों एवं ईटा भट्टों को दिया जाना प्रस्तावित है।
2.	राखड़ (विद्युत उत्पादन)	67	

	( आयातित कोयला)		
3.	फ़ैरो एलॉयज स्लैग		
	फ़ैरो-मैग्नीज	250.5	सिलिको-मैग्नीज बनाने में प्रयुक्त
	सिलिको-मैग्नीज	189.0	सड़क बनाने हेतु प्रयुक्त।

**8.4 ध्वनि पर्यावरण :**

प्रस्तावित संयंत्र से ध्वनि प्रदूषण के संभावित स्रोत फर्नेस, कम्प्रेसर एवं डी.जी. सैट इत्यादि हैं। ध्वनि उत्सर्जन स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयर प्लग्स प्रदान किया जाना प्रस्तावित है। छतों, दिवारों एवं फर्श के निर्माण में ध्वनि आवश्यक पदार्थों का उपयोग किया जाना प्रस्तावित है। तदंतर सघन वृक्षारोपण ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को कम करने में प्रभावकारी होगा। प्रशासनिक भवन के आसपास ध्वनि अवरोधों के रूप में वृक्षारोपण कि अनुशंसा की जाती है।

**8.5. भू पर्यावरण :**

प्रस्तावित संयंत्र से उत्सर्जित वायु प्रदूषण की रोकथाम के लिए आवश्यकतानुरूप सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपस्कर इत्यादि का सही – सही स्थापना एवं संचालन छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल के मापदण्डानुरूप किया जाने का प्रस्ताव है। ठोस अपशिष्टों का निपटान मापदण्डानुसार किया जाने का प्रस्ताव है। प्रस्तावित संयंत्र क्षेत्र में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मानदण्डानुसार सघन वृक्षारोपण किया जाना प्रस्तावित है।

8.6. ग्रीन बेल्ट :

प्रस्तावित परिसर में लगभग 20 एकड़ भूमि पर सघन वृक्षारोपण का प्रस्ताव है। वृक्षारोपण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मानदण्डानुसार किया जाना प्रस्तावित है। संपूर्ण परिसर के चारों ओर 15 मीटर चौड़ी हरित पट्टिका का विकास किया जाना प्रस्तावित है। पर्यावरण संरक्षण हेतु प्रस्तावित राशी 14.0 करोड़ है।

8.7. क्रैप सिफारिशों का क्रियान्वयन :

प्रस्तावित संयंत्र में क्रैप सिफारिशों का सख्ती से क्रियान्वयन प्रस्तावित है।

8.8. संचालनोपरांत पर्यावरण अनुवीक्षण :

स्टैक अनुवीक्षण, व्यापक परवेशीय वायु गुणवत्ता अनुवीक्षण तथा, निस्त्राव को गुणवत्ता अनुवीक्षण केन्द्रीय पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मानदण्डों के अनुरूप किया जाना प्रस्तावित है तथा अनुवीक्षण रिपोर्ट छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल में नियमित रूप से प्रस्तुत की जावेगी।

\*\*\*\*\*