कार्यकारिणी संक्षेप

1.1 परिचय

मैसर्स गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड (जी.पी.आई.एल.) का वर्तमान में 1200000 एम.टी.पी.ए. का आयरन ओर क्रशिंग प्लांट गिधाली गॉव कुसुमकासा तहसील बालोद, जिला दुर्ग (छ.ग.) में स्थापित है एवं आयरन ओर वाशरी एवं पेलेटाईजिग प्लांट मौजूदा संयंत्र परिसर में प्रस्तावित किया है।

यह ई.आई.ए. रिपोर्ट प्रस्तावित प्लांट से होने वाले पर्यावरणीय प्रभावों एवं उनके न्यूनीकरण के उपायो को दर्शाती है।

1.2 स्क्रीनिंग श्रेणी

प्रस्तावित आयरन ओर वाशरी एवं पेलेटाईजिंग प्लांट परियोजना 14 सितम्बर, 2006 ई. आई.ए. अधिसूचना के अनुसार श्रेणी ''अ'' एवं गतिविधि प्रकार संख्या ''1(डी'') के अन्तर्गत आती है। जिसके तहत पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली से पर्यावरण अनापत्ति प्रमाण पत्र के लिए ई.आई.ए. रिपोर्ट का निर्माण अनिवार्य है।

1.3 रिपोर्ट का उद्‌देश्य

वर्तमान ई.आई.ए. रिपोर्ट पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के टी.ओ.आर. प्रपत्र संख्या जे 11011/230/2011–आई.ए. ।। (आई) दिनांक 10 जून, 2011 एवं पोस्ट मानसून मौसम 2011 से एकत्रित किये गये आधारभूत ऑकड़ों के अनुसार बनाई गयी है।

मैसस गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड ने मैसर्स जे.एम. एनवायरोनेट प्राईवेट लिमिटेड को जो कि एन.ए.बी.ई.टी. द्वारा प्रामाणित एक संस्था है, को पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली के दिशा–निर्देशों के आधार पर ई.आई.ए. रिपोर्ट बनाने हेतु नियुक्त किया है।

1.4 पर्यावरणीय स्थिति

प्रस्तावित प्लांट की पर्यावरणीय स्थिति निम्नानुसार हैः–

1. प्रस्तावित परियोजना स्थल टोपोशीट सं. 64 एच/2 के अन्तर्गत आता है।
2. प्रस्तावित परियोजना स्थल की समुद्र तल से ऊँचाई 378 मी (एम.एस.एल.) है।
3. प्रस्तावित प्लांट के भौगोलिक निर्देशांक 20^0 40′ 18.33′′ से 20^0 41′ 12.42′′ उत्तर अक्षांक एवं 81^0 04′ 50.088′′ से 81^0 05′ 22.41′′ पूर्व देशांतर है।

4. प्रस्तावित प्लांट क्षेत्र का वर्तमान भूमि उपयोग मुख्य रूप से परती और साफ भूमि है।
5. राष्ट्रीय राज्यमाग एन.एच. 43 प्रस्तावित प्लांट सीमा से 35 कि.मी की दूरी पर पूर्व दक्षिण पूर्व एवं एन.एच. 6 प्रस्तावित प्लांट सीमा से 46 कि.मी. की दूरी से निकलता है।
6. प्रस्तावित परियोजना से निकटतम रेलवे स्टेशन कुसुमकासा 3.5 कि.मी. दक्षिण दक्षिण पूर्व दिशा में स्थित है।
7. प्रस्तावित परियोजना स्थल से निकटतम हवाई अड्डा रायपुर 110 कि.मी. की दूरी पर उत्तर पूर्व दिशा में स्थित है।
8. प्रस्तावित परियोजना स्थल से निकटतम शहर डली राजाहेरा 10 कि.मी. की दूरी पर दक्षिण दिशा में स्थित है।
9. केशला अथवा जुझारा नाला जोकि परियोजना के लिए जल का स्त्रौत है परियोजना स्थल से 2 कि.मी. की दूरी पर है।
10. प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या में कोई भी पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र जैसे राष्ट्रीय पार्क, वन्यजीव अभ्यारण, वन्यजीवों के लिए गलियारे एवं बायोस्फियर रिजर्व नहीं है।
11. परियोजना क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या में कोई भी ऐतिहासिक एवं पुरातात्विक महत्व का स्थल नहीं है।
12. परियोजना स्थल भारतीय मानक आई.एस. 1893–2000 के अनुसार भूकम्पीय जोन II के अन्तर्गत आता है।

1.5 परियोजना का विवरण

- गिधाली ग्राम कुसुमकासा तहसील बालोद जिला दुर्ग छत्तीसगढ़ में प्रस्तावित परियोजना में निम्नलिखित सुविधाएँ सम्मिलित हैं।
    - आयरन ओर वाशरी क्षमता 2.00 एम.टी.पी.ए.
    - पेलेटाईजिग प्लांट क्षमता 1.20 एम.टी.पी.ए.
- जल का स्त्रौत केशला अथवा जुझारू नाला जोकि परियोजना क्षेत्र से 2 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।

- मुख्य रूप से परियोजना के लिए जो कच्ची सामग्री की आवश्यकता होगी वह है – आयरन ओर फाइन्स जोकि केप्टिव माईन्स एवं स्थानीय बाजार से प्राप्त किया जाएगा। पेलेटाईजिंग प्लांट के लिए मुख्य कच्ची सामग्री – आयरन ओर फाइन्स (1224000 टी.पी.ए.), बेनटोनाइट (18000 टी.पी.ए.), कोक (15600 टी.पी.ए.) एवं फलक्स डोलोमाईट (19200 टी.पी.ए.) जिसे केप्टिव माईन्स/स्थानीय बाजार, गुजरात एवं मध्यप्रदेश से आयातित किया जाएगा।

2.0 प्रक्रिया का विवरण

2.1 पेलेटाईजेशन प्लांट

पेलेटाईजिंग प्रक्रिया में आयरन ओर फाइन्स को समान आकार के आयरन ओर पेलेट्स में बदला जाता है। जिसे ब्लास्ट फरनेस में चार्ज करने पर डायरेक्ट रिडूस्ड आयरन क्लिन का उत्पादन होता है।

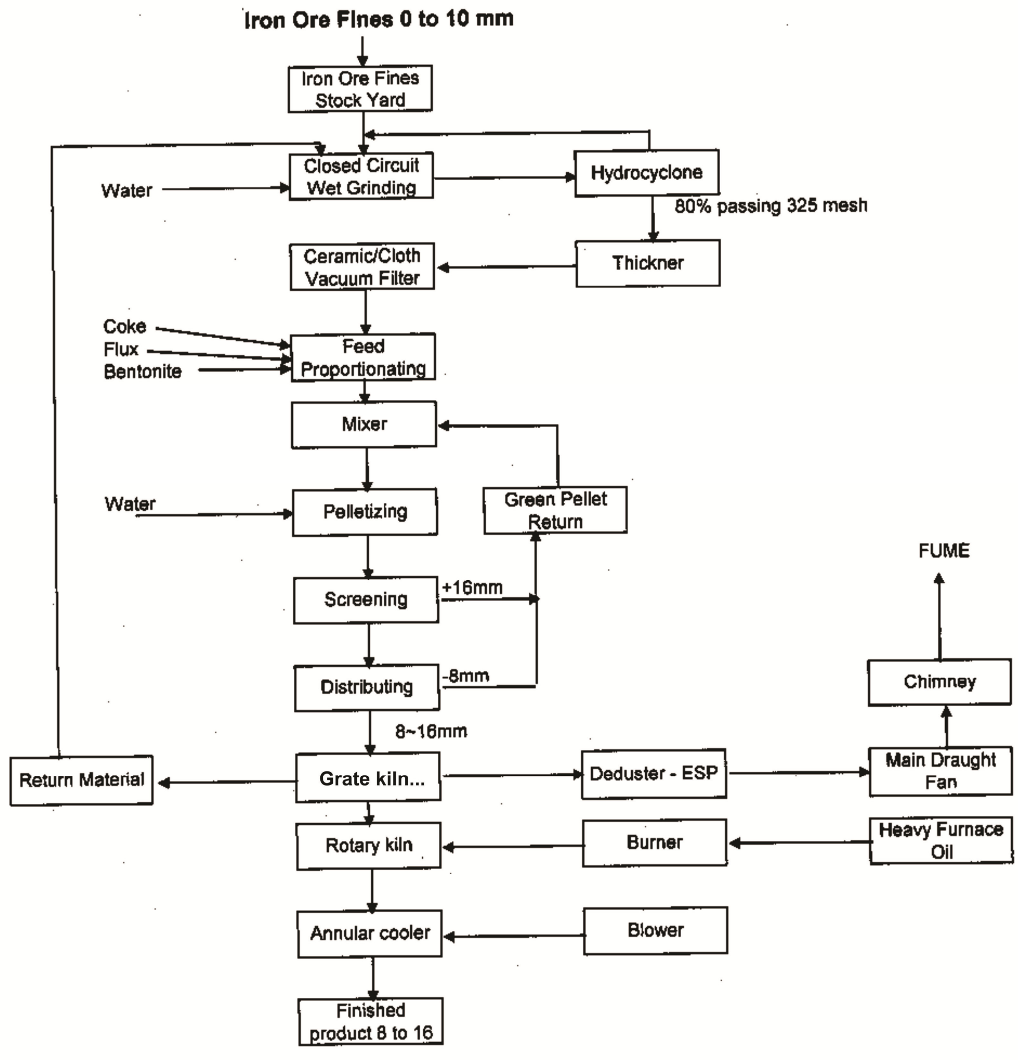
- आयरन ओर वाशिंग फाइन मेश (–200) के रूप में किया जाता है। जिसे इस रूप में स्टील उत्पादन में नहीं उपयोग किया जा सकता अथवा वाशिंग द्वारा गाढे ओर को पेलिट (6 – 16 एम.एम. बाल) में बदला जाता है जोकि स्टील उत्पादन में प्रयोग किया जा सकता है।
- मुख्य युनिट एवं प्रक्रिया चरण
  - कच्चे आयरन ओर फाइन्स का हैण्डलिंग एवं भण्डारण एवं क्रशिंग प्लांट
  - आयरन ओर वाशिंग प्लांट
  - धुले हुए फाइन्स का भण्डारण एवं परिवहन सुविधाएँ
  - व्यर्थ जल उपचार
  - कोल गैसिफायर
  - पेलेटाईजेशन प्लांट

तकनीकी सुविधाएँ:–

- ग्रीन पैलिट बनाने हेतु डिस्क पैलिटाइजर्स
- ग्रेट इनडयूरेशन के लिए क्लिन टैक्नोलोजी आधारित सरकूलर भट्टी

इस प्रकार का फरनेस मेगनीटाइट एवं हेमिटाईट ओरस के लिए उपयुक्त है। सुखाना, प्री हीटिंग, कठोरता आदि एक ही भट्टी में किये जाते है। इसके निम्न लाभ हैंः–

- इसमें कोई भी रिंग फारमेशरन अथवा अभिवृद्धि नहीं होती है।
- लम्बी रिफैक्ट्र लाईफ होती है।
- गैस सिस्टम जिससे कम धूल उत्सर्जन होगा।
- स्ट्रेट ग्रेट टैक्नोलोजी की तुलना में कम पूँजी लागत



पेलेटाईजेशन प्लांट – प्रक्रिया प्रवाह चित्र

2.2 आयरन ओर वाशिंग प्लांट

प्रस्तावित आयरन ओर वाशिंग प्लांट की क्षमता 2.00 एम.टी.पी.ए. होगी। आयरन ओर वाशिंग के विभिन्न चरण निम्न हैं:–

- प्रथम चरण : फीडिंग सर्किट
- द्वितीय चरण : स्क्रीनिंग सर्किट
- तृतीय चरण : फाइन्स वाशिंग सर्किट
- चतुर्थ चरण : वाटर रिकवरी सर्किट
- पंचम चरण : क्रशिंग सर्किट

2.3 संसाधनों की आवश्यकता

2.3.1 कच्चे माल की आवश्यकता

कच्चे माल की वार्षिक आवश्यकता

क्र. सं.	कच्चे माल का नाम	प्रतिवर्ष मात्रा	स्त्रौत	परिवहन का तरीका	स्त्रौत की दूरी
आयरन ओर वाशरी					
1.	आयरन ओर	2000000 टी.पी.ए.	केप्टिव माईन्स	रेल / रोड़	34 कि.मी. (अरी डूँगरी / बोरिया टिबु माईन्स)
पेलेटाईजिंग प्लांट					
1.	आयरन ओर / फाइन्स	1224000 टी.पी.ए.	केप्टिव माईन्स / स्थानीय बाजार	रेल / रोड़	34 कि.मी. (अरी डूँगरी / बोरिया टिबु माईन्स)
2.	कोक	15600	आयातित	रोड़	
3.	फल्सक–डोलोमाईट	19200	मध्यप्रदेश	रोड़	200 कि.मी.
4.	बेन्टोनाईट	18000	स्थानीय बाजार / गुजरात	रोड़	50–200 कि.मी.
ईंधन की आवश्यकता					
1.	भट्टी ऑयल	100 के. एल.डी	निकटतम पेट्रोल पम्प	रोड़	20 कि.मी.

2.3.2 भूमि की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना को मौजूदा आयरन ओर क्रशिंग प्लांट साइट के भीतर ही प्रस्तावित किया गया है एवं इसके लिए अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है। मौजूदा आयरन ओर क्रशिंग यूनिट 26.12 हैक्टेयर (64.543 एकड़) भूमि में फैली हुई है। जिसमें से मौजूदा क्रशिंग यूनिट केवल 1.385 हैक्टेयर में बनी हुई है। प्रस्तावित वाशरी एवं पैलेट प्लांट के लिए 6.070 हैक्टेयर भूमि की आवश्यकता होगी। 8.610 हैक्टेयर भूमि में हरित पट्टिका का विकास किया जाएगा एवं शेष 10.05 हैक्टेयर भूमि खुला क्षेत्र रहेगा।

2.3.3 विद्युत की आवश्यकता एवं आपूर्ति

प्रस्तावित आयरन ओर वाशरी के लिए 4 मेगावॉट एवं पैलेटाईजिंग प्लांट के लिए 8 मेगावॉट अथवा 12 मेगावॉट की कुल आवश्यकता को राज्य विद्युत बोर्ड से 11 के.वी. लाईन द्वारा पूरी की जाएगी।

2.3.4 जल की आवश्यकता

प्रस्तावित प्लांट के लिए कुल 1210 के.एल.डी. जल की आवश्यकता होगी। जिसमे से 1010 के.एल.डी. जल पेलेटाईजेशन प्रक्रिया के लिए एवं 200 के.एल.डी. वाशरी यूनिट के लिए आवश्यकता है। प्रस्तावित प्लांट के लिए जल की आवश्यकता को केशला अथवा जुझारा नाला जोकि 2 कि.मी. की दूरी पर है द्वारा पूरा किया जाएगा। 1 एम.सी.एम. जल प्रतिवर्ष के लिए आवेदन पत्र पहले ही जमा किया जा चुका है।

2.3.5 मानवशक्ति की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के परिचालन के दौरान सीधे तौर पर 210 व्यक्तियों की आवश्यकता होगी। जिसमें से बेनिफिशियेशन एवं पेलेटाईजेशन के लिए 60 एवं 150 व्यक्ति क्रमशः आवश्यकता होगी।

3.0 आधारभूत पर्यावरण

आधारभूत पर्यावरण अध्ययन पोस्ट मानसून मौसम में कराया गया है। परियोजना क्षेत्र के 10 कि.मी. त्रिज्या में मिट्टी की गुणवत्ता, परिवेशी वायु गुणवत्ता, जल की गुणवत्ता, ध्वनि स्तर की जांच, वनस्पति एवं पशुवर्ग का अध्ययन और जन सांख्यिकी का अध्ययनप कराया गया।

3.1 परियोजना क्षेत्र के मौसम संबंधी ऑकड़ें

प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र के मौसम संबंधी मानकों का अध्ययन काल 2011 में प्रति घण्टा के आधार पर दर्ज किया गया है। इसमें विभिन्न पैरामीटर जैसे हवा की गति, हवा की दिशा (0 – 360^0 तक), आपेक्षिक आर्द्रता, ताप, वायु दाब, वर्षा एवं बादल आक्षादन शामिल किये गये है। ऑकड़ों से पता चलता है कि:–

तापमान	:	न्यूनतम 11.5 सेन्टग्रेट से अधिकतम 32.8 सेन्टीग्रेट
आपेक्षिक आर्द्रता	:	
सुबह 08.30 बजे	:	न्यूनतम 70 प्रतिशत से अधिकतम 95 प्रतिशत
शाम 17.30 बजे	:	न्यूनतम 73 प्रतिशत से अधिकतम 92 प्रतिशत
प्रबल वायु दिशा	:	उत्तर–पूर्व

3.2 परिवेशी वायु गुणवत्ता

परिवेशी वायु गुणवत्ता 8 स्थानों पर मापी गई ऑकड़ें बताते है कि:–

पी.एम.$_{10}$	:	50.20 $\mu g/m^3$ से 75.30 $\mu g/m^3$
पी.एम.2.5	:	22.27 $\mu g/m^3$ से 33.20 $\mu g/m^3$
सल्फर डाई आक्साईड	:	6.54 $\mu g/m^3$ से 8.22 $\mu g/m^3$
नाईट्रोजन आक्साईड	:	13.24 $\mu g/m^3$ से 18.20 $\mu g/m^3$
ओजोन	:	1.20 $\mu g/m^3$ से 3.50 $\mu g/m^3$

परिणामों से पता चलता है कि क्षेत्र की परिवेशी वायु गुणवत्ता राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों के अन्तर्गत है।

3.3 जल गुणवत्ता

भू–जल की आधारभूत स्थिति के लिए 8 नमूनों का अध्ययन किया गया। पी.एच. 7.19 से 7.46, कैल्सियम एवं मैग्नेशियम तत्व 54.50 mg/l से 123.44 mg/l एवं 10.56 mg/l से 59.52 mg/l क्रमशः है। कुल कठोरता एवं क्षारीयता (जोकि $CaCo_3$ द्वारा दर्शायी जाती है) 180.00 mg/l से 520.00 mg/l एवं 163 mg/l से 428.40 mg/l क्रमशः पाये गये। भू–जल के फिजियो केमिकल एवं जैविक अध्ययन से पता चलता है कि लगभग सभी पैरामीटर IS 10500 के अनुसार निर्धारित सीमा के अन्तर्गत ही हैं

पांच सतही जल के नमूनों का विश्लेषण किया गया। जिसका पी.एच. 7.56 mg/l से 7.97 mg/l के मध्य पाया गया। सी.ओ.डी. को 11.5 mg/l से 16.19 mg/l के मध्य पाया

गया। बी.ओ.डी. 3.12 mg/l से 5.08 mg/l के मध्य पाया गया। भारी धातु की मात्रा निर्धारित सीमा में पाई गई। कुल कोलीफार्मस <2MPN/ml से कम पाया गया।

3.4 मृदा की विशेषताएँ

8 स्थानों की मिट्टी के नमूनों का परीक्षण किया गया। परीक्षण से पाया गया कि अध्ययन क्षेत्र की मिट्टी सिल्टी लोम है। मिट्टी के नमूनों का पी.एच. दर 7.12 से 7.78 के मध्य है। मिट्टी के नमूनों की कन्डक्टिविटी 0.05 से 0.11 एम.एस./सी.एम. के मध्य पायी गयी। फास्फोरस का दर 28.70 kg/ha से 41.86 kg/ha के मध्य है। नाईट्रोजन की दर 228.9 kg/ha से 285.40 kg/ha के मध्य है। पोटेशियम की दर 49.00 kg/ha से 98.99 kg/ha के मध्य है।

3.5 ध्वनि स्तर का सर्वेक्षण

अध्ययन क्षेत्र के 10 स्थानों पर ध्वनि स्तर की जॉच की गई। सुबह एवं शाम का ध्वनि स्तर 45.95 Leq dB (A) से 51.45 Leq dB (A) एवं 39.60 Leq dB (A) से 44.20 Leq dB (A) क्रमशः पायी गई है। ध्वनि का स्तर ई(पी) एक्ट के निर्धारित मानकों के अन्तर्गत है।

3.6 वनस्पति एवं पशुवर्ग का अध्ययन

अध्ययन के दौरान प्रस्तावित परियोजना एवं आसपास के गॉवों की फ्लोरिस्टिक रचना को जानने हेतु विस्तृत पारिस्थितिकी अध्ययन कराया गया। वनस्पतियों एवं पशुओं की प्रजातियों को प्राथमिक सर्वेक्षण एवं स्थानीय बुजुर्गो एवं वन अधिकारियों से बातचीत द्वारा एकत्रित किये गये है। अध्ययन क्षेत्र में जंगल के विभिन्न टुकडे है। जिन्हें बस्ती एवं कृषि भूमि से अलग अलग किया गया है।

3.7 सामाजिक–आर्थिक विवरण

2001 की जनगणना के रिकार्ड के अनुसार अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 52.144 है। जिसमें से 3641 (6.98 प्रतिशत) अनुसूचित जाति एवं 29156 (55.91 प्रतिशत) अनुसूचित जनजाति है। साक्षरता का प्रतिशत 77.16 प्रतिशत है। कामकाजी जनसंख्या 49.07 प्रतिशत है। जिसमें से 81.87 प्रतिशत मुख्य कामकाजी एवं 18.13 प्रतिशत मार्जिनल कामकाजी है। बाकी 50.93 प्रतिशत कामकाजी नहीं है।

4.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव

4.1 वायु पर्यावरण

वायु प्रदूषण को कम करने के लिए निम्न नियंत्रण प्रणाली का प्रस्तावित किया गया हैः–

- 99.99 प्रतिशत क्षमता वाले ई.एस.पी. पी.एम. की सान्द्रता को 50 mg/Nm^3 तक सीमित करने के लिए लगाये जाएगें।
- 85 मीटर ऊँची चिमनी का प्रावधान किया गया जाएगा। जिससे गैसीय उत्सर्जन का व्यापक फैलाव होगा।
- फ्यूजिटिव उत्सर्जन के नियंत्रण के लिए सभी कन्वेयर्स को हुड से ढका एवं युक्त किया जाएगा।
- ट्रांसफर बिन्दुओं से उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए उच्च क्षमता वाले रिवर्स वायु जेट प्रकार के बैग फिल्टर का प्रावधान किया जाएगा।
- प्लांट परिसर में धूल को नियंत्रित करने के लिए जल का छिड़काव किया जाएगा।
- धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए प्लांट के चारों तरफ हरित पट्टिका का विकास किया जाएगा।
- एयर कन्डीशनिंग प्रणाली को पर्याप्त उपायों से युक्त किया जाएगा एवं आग के खतरनाक क्षेत्रों को लॉक प्रूफ एवं विस्फोट प्रूफ सामग्री से युक्त किया जाएगा।

4.2 जल पर्यावरण

इस परियोजना के लिए भू–जल का प्रयोग नहीं किया जाएगा अथवा भू–जल स्तर पर कोई प्रभाव नही पडेगा। आयरन पेलेटाईजिंग प्लांट द्वारा कोई व्यर्थ उत्पन्न नहीं होगा। प्लांट की डिजाईन एवं उपकरण का चुनाव उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए ही किया जाएगा।

ग्राईडिंग प्रणाली में जल को पूरी तरह से बचाव करके पुनः परिचालित किया जाएगा। अतः बेडिग की आवश्यकता नहीं होगी। परियोजना स्थल के अन्तर्गत जलाशय का निर्माण किया जाएगा। जहॉ वर्षा जल एवं सतही जल को एकत्रित करके रखा जाएगा। सम्पूर्ण सतही जल को कार्य स्थल से जलाशय तक निकालने के लिए ड्रेनेज प्रणाली का निर्माण किया जाएगा। साईट ऑफिस, केन्टीन एवं अन्य वाशिंग सुविधाओं से निकले व्यर्थ जल को पिट में एकत्रित करके धूल दमन के लिए पुनः प्रयोग किया जाएगा।

4.3 ठोस व्यर्थ पर्यावरण

विभिन्न तकनीकी प्रक्रियाओं द्वारा उत्पादित ठोस व्यर्थ को पुनः प्रयोग किया जाएगा। आयरन ओर वाशरी द्वारा उत्पन्न ठोस व्यर्थ को ईट उत्पादकों को बेचा जाएगा।

4.4 ध्वनि पर्यावरण

ध्वनि प्रदूषण को कम करने के लिए विभिन्न तरीकों से स्त्रौत पर शौर कम करना शामिल है। यंत्रों के लिए ध्वनिक लेगिंग का प्रावधान एवं सैक्शन साईड साईलेन्सर का चुनाव शामिल है। सभी प्रक्रिया स्कर्ट बोर्ड द्वारा ढके शेड में सीमित की जाएगी। जिससे ध्वनि को वांछित स्तर तक सीमित किया जाएगा। हरित पट्टिका परिसर, प्लांट प्रक्रिया एवं परिवहन द्वारा उत्पन्न ध्वनि स्तर को कम करने में मदद करेगी।

4.5 हरित पट्टिका का विकास

गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड ने 33 प्रतिशत से ज्यादा हरित पट्टिका के विकास को प्रस्तावित किया है। हरित पट्टिका को 6.5 हैक्टेयर भूमि में जोकि कुल भूमि का 33.24 प्रतिशत भाग है, में विकसित की जाएगी।

5.0 पर्यावरण विश्लेषण कार्यक्रम

पर्यावरण प्रभावों के न्यूनीकरण के उपायों की प्रभावकारिता को जॉचने के लिए कम्पनी परियोजना के लिए मजबूत पोस्ट परियोजना निगरानी सुविधाओं को लागू करेगी एवं इसके पास एक पूर्णकालिक पर्यावरण प्रबंधन सेल होगा जोकि योग्य पर्यावरण इंजीनियर एवं वैज्ञानिकों से युक्त होगा। पर्यावरण विशेषताओं का विश्लेषण एवं सैम्पलिंग सी.पी.सी.बी. के दिशा–निर्देशों के अनुसार होगा। उत्सर्जन के स्त्रौतों को मोनिटरिंग सुविधाओं द्वारा मापा जाएगा। वर्षा जल संचयन सिस्टम से वर्षा जल एकत्रित करके प्लांट में इस्तेमाल किया जाएगा।

5.1 पर्यावरणीय उपायों की लागत प्रावधान

परियोजना की कुल लागत 352 करोड़ रूपये है। ई.एम.पी. की केपिटल लागत 15 करोड़ रूपये है एवं आवर्ती लागत 1.5 करोड़ रूपये है।

6.0 अतिरिक्त अध्ययन

6.1 जोखिम मुल्यांकन और आपदा प्रबंधन अध्ययन

प्रस्तावित परियोजना में शामिल जोखिम एवं आपदा विश्लेषण में प्रस्तावित परियोजना से होने वाले विभिन्न खतरों की पहचान एवं अभिकलन किया जाता है। जबकि जोखिम विश्लेषण मे प्लांट के उपकरण एवं कर्मचारी वर्ग के विभिन्न जोखिमों के स्त्रौतों की पहचान एवं अभिकलन किया जाता है जो कि प्लांट में होने वाले दुर्घटना के खतरों से उत्पन्न होते है। विभिन्न जोखिमों के स्त्रौतों की पहचान की जाती है।

जोखिम विश्लेषण में विस्तृत हर्जाड विश्लेषण किया जाता है। इसमें आस–पास की जनसंख्या पर जोखिम की पहचान एवं मूल्यांकन किया जाता है। इसके लिए विफलता की संभाव्यता, विश्वसनीय दुर्घटना परिदृश्य एवं जनसंख्या के जोखिम का ज्ञान आवश्यक है। यह सारी जानकारी मुश्किल से मिलती है या उत्पन्न की जाती है। फलस्वरूप जोखिम विश्लेषण को विश्वसनीय दुर्घटना परिदृश्य के अध्ययन तक सीमित कर दिया जाता है। जिसका विस्तृत रूप से ई.आई.ए. रिर्पाट में उल्लेख किया गया है।

6.2 क्षेत्र का भू–विज्ञान एवं हाईड्रोजिओलोजी

परियोजना स्थल मीसोनीयो–पोटेरोजोइक के छत्तीसगढ़ सूपर ग्रूप में स्थित है। यह क्वाटीनरी/अलूवियम मिट्टी से ढका हुआ एवं सी.जी. ग्रूप के पत्थरों से बना हुआ है।

अध्ययन क्षेत्र का जलभृत हाई रॉक का है। मुख्य हाई रॉक जलभृत के रूप में बलुआ पत्थर है। भूजल आम तौर पर इस जलभृत में असीमित से सीमित स्थिती मे होता है। बलुआ पत्थर की हाइड्रोलिक चालकता है। इस पत्थर में भूजल केवल बेडिग प्लेन्स में सीमित हैं। इस गठन के निचले युनिट में आरकोसिक प्रकार का बलुआ जलभृत होता हैं। कोनग्लोमरेटिक बेड के होने से चंद्रपुर और आरचियन गठन के बीच अच्छें संपर्क भी अच्छा जलभृत बनाता हैं।

पोस्ट मानसून में क्षेत्र का जल स्तर 2 मी से 7 मी भू स्तर के नीचे होता हैं एंव पूर्व मानसून के दौरान 5 मी से 12 मी के मध्य होता हैं। क्षेत्र में मौसमी उतार चढाव 2 मी 4 मी के लगभग हैं। जिले का भूजल मुख्यतह खोदें गयें कुओं द्वारा विकसित किये गयें हैं एंव सिंचाई के लिऐ बोर वेल्स विकसित किये गयें हैं।

यह संरचना भूजल को 30 एम. बी. जी. एल. गहराई तक नीचे टैप कर देते हैं। बोर वेल मुख्यतह 45.80 एम. बी. जी. एल. की गहराई के मध्य होते हैं। हैन्ड पम्प के साथ फिट किये गये बोर वेल द्वारा ग्रामीणो के जल आवश्यकता की आपूर्ती होती हैं। बोर वेल का निर्वहन 100–200 के एल. डी. के मध्य होता हैं।

क्षेत्र के भूजल भंडारण को वर्षा जल संचयन के अभ्यास द्वारा बढाया जायेगा। प्लांट के कुल र्निमित एंव खुले क्षेत्र द्वारा कुल 83864 क्यूबिक मीटर जल का पुर्नभरण होगा। इस जल की मात्रा को समायोजित करने के लिऐ 7 नये टूयूब बेल डी. सी. बी. ओपन बेल सिल्टिंग एंव फिल्टर पिट के साथ प्रसतावित किये गयें हैं।

6.3 परियोजना के लाभ

गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित परियोजना से केवल घरेलु और वाणिज्यिक प्रयोजनों के लिए बिजली की मांग एवं आपूर्ति में अंतर कम नहीं होगा अपितु प्रस्तावित संयंत्र इस क्षेत्र के सामाजिक संरचना के उत्थान एवं बुनियादी ढ़ाचे में सुधार करेगा। यह अनुमान है कि प्रस्तावित संयंत्र के परिचालन एवं निर्माण चरण के दौरान स्थानीय लोगों के लिए रोजगार प्रदान करेगा। यह अनुपूरक उद्योग के विकास एवं इस क्षेत्र में उद्यमशीलता का विकास होगा।

6.4 सी.एस.आर. गतिविधियॉ

गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड (जी.आई.पी.एल.) कुल परियोजना लागत का 5 प्रतिशत विभिन्न सामाजिक लोगों के लिए प्रमुख गतिविधियों पर खर्च करेगा। गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड (जी.आई.पी.एल.) इसके अलावा स्थानीय निवासियों के लिए स्कूलों, नियमित चिकित्सा शिविरों एवं अन्य सुविधाओं का आयोजन करेगा। गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड (जी.आई.पी.एल.) इस परियोजना क्षेत्र में एक कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व सेल (सी.एस.आर. सेल) के योजना बना रही है। यह सी.एस.आर. सेल स्थानीय लोगों की सामाजिक स्थिति में सुधार के लिए विभिन्न गतिविधयों का आयोजन करेगा।

7.0 निष्कर्ष

प्रस्तावित आयरन ओर वाशरी एवं पेलेटाईजिंग प्लांट से पर्यावरण पर कम प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। इन प्रभावों का स्थानीय एवं वैश्विक पर्यावरण पर मामूली असर पडेगा।

परियोजना के लिए प्रस्तावित प्रदूषण नियंत्रण की सुविधा एवं जी.आई.पी.एल. द्वारा कार्यान्वित सी.एस.आर. गतिविधियों से पर्यावरण एवं क्षेत्र के सामाजिक ढॉचे का व्यापक विकास होगा। परियोजना द्वारा उत्पन्न प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रोजगार के अवसरो से समाज का सामाजिक एवं आर्थिक विकास होगा।