

# कार्यकारी सारांश

विद्यमान रोलिंग मिल का 2,14,000 TPA से 3,00,000 TPA  
विस्तारिकरण  
एवं  
प्रस्तावित स्टील मेलटिंग शॉप ( स्टील बिलेट्स) 2,45,00 TPA

## मेसर्स आर. आर. इस्पात

(ए यूनिट ऑफ गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड)  
490/1, उरला औद्योगिक क्षेत्र जिला-, रायपुर  
राज्य – छत्तीसगढ़

प्रस्तुतकर्ता

पोल्युशन अॅन्ड इकोलॉजी कन्ट्रोल सर्विसेस (PECS),  
धंतोली पुलिस स्टेशन के पास, धंतोली नागपूर-12  
[pecs\\_nagpur@rediffmail.com](mailto:pecs_nagpur@rediffmail.com)

NABET No. 121

## आर. आर. इस्पात

### कार्यकारी सारांश

#### 1.0 प्रस्तावना :-

मेसर्स आर. आर. इस्पात एक पंजीकृत कम्पनी है जो म.प्र. तथा छ.ग. के कम्पनी रजिस्ट्रार कार्यालय ग्वालियर द्वारा मई 1999 में पंजीकृत की गई थी। आर. आर. इस्पात लिमिटेड कम्पनी का विलय मेसर्स गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड जो हीरा गुप की एकीकृत इस्पात संयंत्र है, में दिनांक 30.03.2011 को किया गया। अब इस कम्पनी का नाम आर. आर. इस्पात (ए यूनिट ऑफ गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड) है। गोदावरी पॉवर एण्ड इस्पात लिमिटेड के एक इकाई के रूप में आर. आर. इस्पात कार्यशील है।

आर. आर. इस्पात वर्तमान में वायर रॉड मिल के साथ-साथ वायर ड्राइंग की सुविधा है। कम्पनी का रजिस्टर्ड कार्यालय— प्लाट नं 428/2, फेस-1, औद्योगिक क्षेत्र सिलतरा, रायपुर (छ.ग.) है। डायरेक्टर्स के बोर्ड में, श्री बिश्वजीत चौधरी, श्री बजरंग लाल अग्रवाल, श्री दिनेश अग्रवाल, श्री अभिषेक अग्रवाल, श्री दिनेश कुमार गांधी, श्री विनोद पिल्ले, श्री शशि कुमार, श्री बी. एन ओझा, श्री हरिशंकर खंडेलवाल और कृ. भावना जी. देसाई है। 2.14 लाख के लिए पर्यावरण की मंजूरी, SEIAA, MoEF छत्तीसगढ़ से पत्र क्रमांक 834/SEIAA-CG/SIA/CG/IND/468 के द्वारा, दिनांक 19/01/2018 को प्राप्त हुई।

#### 2.0 परियोजना का विवरण

प्रस्तावित विस्तारिकरण जिसके अंतर्गत 2,14,000 TPA से 3,00,000 TPA (1 लाख हॉट चार्जिंग एवं पुनःतापन भट्टी के माध्यम से 2 लाख .) एवं स्टील मेल्टिंग शॉप (बिलेट्स) 2,45,000 TPA LRF क्षमता के साथ (15 ton x 6) शामिल है, सर्वे क्रमांक 490/1, ग्राम उरला औद्योगिक क्षेत्र, जिला –रायपुर छत्तीसगढ़ में स्थित है।

#### प्रमुख मौजूदा संयंत्र सुविधा

अनु क्र.	संयंत्र विवरण	युनिट	विद्यमान युनिट क्षमता
1	रोलिंग मिल	TPA	2,14,000

## प्रस्तावित विस्तारित संयंत्र सुविधाएँ

स्टील उत्पादन की बढ़ती मागों को ध्यान में रखते हुए विशेषतः निर्माण क्षेत्रों में कंपनी द्वारा रोलिंग मिल की वर्तमान उत्पादन क्षमता 2.14 लाख TPA से 3.00 लाख TPA तक बढ़ाने का प्रस्ताव निम्न तर्क संगतिके आधार पर किया गया है।

- वायर रॉड मिल की रोलिंग गति 50 mps से 75 mps तक बढ़ाना, जबकि विद्यमान रोलिंग की बनावट 75 mps की रोलिंग गति हेतु है।
- 5.5 mm व्यास का अनुभाग रोल्ड वॉयर जिसका अनुभाग भार 186 gm/m होगा
- यदि 75 mps की रचनात्मक गति पर संचालित किया जाए तो कुल उत्पादन में 3,00,000 TPA तक वृद्धि होगी जो निचे दिए गए अनुसार है।

5.5 मी के अनुभाग भार वॉयर रॉड	186 gm / mtr.
एक घंटे में अनुभाग भार	186 x 75 x 60 x 60 = 50220000 gms. or 50.22 tons / hour
काम के घंटे	21 hours
प्रतिदिन कुल उत्पादन	50.22 x 21 = 1054.62 tons / day
कुल काम के दिन	330 days
प्रतिवर्ष कुल उत्पादन	1054.62 x 330 = 3,48,025 tons / annum
90 प्रतिशत की कार्यक्षमता ध्यान में रखते हुए कुल उत्पादन	3,48,024 x 90% = 3,13,222 tons / annum
कथित	3,00,000 tons / annum

- रोलिंग मिल के 3.00 लाख TPA की कुल प्रस्तावित क्षमता में से 2.00 TPA बिलेट रोल्ड उत्पादन (अधिकतम 30 टन प्रति घंटे प्रतिदिन के आधार पर) तैयार करने हेतु पुर्नतापन भट्टी में उपयोग करने हेतु बिलेट यार्ड में रखे जाएँगे
- शेष 1.00 लाख TPA गरम प्रभारित पध्दति में होंगे जहाँ गरम स्टिल बिलेटस मिल से होते हुए CCM से सीधे रोलिंग मिल में जाएँगे। (अनुमानित 15 टन प्रति घंटा प्रतिदिन इस आधार पर)

## स्टिल द्रावण केंद्र

6 प्रवर्तन भट्टी के माध्यम से स्टिल बिलेटस निर्माण किए जाएँगे प्रत्येक भट्टी टन की होगी जिसे 6000 KW विद्युत की आवश्यकता होगी जिसके क्षरा 2,45,000 MTPA उत्पादन के साथ प्रमुख कच्ची सामग्री स्पॉन्ज आर्यन तैयार होगी

- 15 टन क्षमता की 6 प्रवर्तन भट्टी की प्रतिस्थापना।
- हर भट्टी का आकार 1.6 मी आंतरिक व्यास एवं 2.5 मी बाह्य व्यास होगा।
- हर भट्टी के मध्य 5 मी की दूरी होगी।
- 30 TPH क्षमता के 2 स्टैंड बिलेट कॅस्टर प्रतिष्ठापित किए जाएंगे।

## प्रक्रिया वर्णन

### रोलिंग मिल:

गुणवत्तापूर्ण एम.एस. बिलेट कच्ची सामग्री का परिक्षण किया जाता है एवं उसके बाद रोलिंग हेतु उपयुक्त में Reheating Furnace में डाला जाता है।

#### ➤ टिएमटी बार:

रोलिंग एवं पुनः रोलिंग प्रक्रिया काफी पुरानी है जो लगभग सभी द्वारा अपनायी गयी है। TMT रोड पहले से ही व्यापार में है एवं जिसका व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है। अन्य सभी उत्पादों को तैयार करने वाला उत्पाद मिश्रण पारंपरिक रोलड उत्पादों में से एक है। बाध्य वायर तैयार करना, शाब्दिक संदर्भ में एक अंतिम उत्पाद है, जो वायर आरेख की प्रक्रिया द्वारा किया जाता है।

#### ➤ ब्लॉक मिल :

“हीरा ग्रुप” द्वारा नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने की परंपरा आर. आर. इस्पात में भी जारी है। आधुनिक (State of Art) ब्लॉक मिल आर. आर. इस्पात परियोजना में है। ब्लॉक मिल में भी रोलस की समान संख्या के साथ कई स्टैंड के समूह होते हैं। ब्लॉक व्यवस्था के कारण स्पष्ट रूप से मिल की गति हद तक बढ़ जाती है 60–75 m/Sec तक हो जाती है।

#### ➤ पुनःतापन भट्टी :

कच्ची सामग्री बिलेट पुनःतापन भट्टी में रोलिंग पूर्व पुनः गरम की जाती है। उष्मा क्षति कम करने एवं ईंधन की खपत अनुकूल रखने हेतु के लिए नवीनतम फर्नेस प्रौद्योगिकी के अनुसार गैसीफायर पुशर प्रकार की पुनःतापन भट्टी की प्रतिस्थापना की गई है, जिसका आंतरिक विस्तार 5 मीटर चौड़ाई x 26 मीटर लंबाई से 6.5 मीटर चौड़ाई x 26 मीटर लंबाई का बनाया जाएगा। अतिरिक्त के रूप में फायर – कुल ब्लॉकेट का प्रयोग किया जाएगा। भट्टी की तापन गति 18 TPH है। उच्चतम क्षमता के उत्पादन लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए अब तापन गति 30 TPH तक बढ़ जाएगी।

➤ **रफिंग मिल :**

बाजार की उपलब्धता के अनुसार 130 x 130 से 100 x 100 mm की कच्ची सामग्री अपरिष्कृत मिल में डाली जाती है। इसमें 510 मी.मी. केंद्र अंतर के 3 स्टैंड होते हैं, जो 1500 HP के 8 पोल मशीन द्वारा चलाए जाते हैं। बार-बार मशीन में डालकर, सामग्री लगभग 65 x 65 mm / 45 x 45 mm तक कम की जाती है।

➤ **अपरिष्कृत मिल :**

अपरिष्कृत मिल से अखंडित होती है। अपरिष्कृत मिल सामग्री 2-4 stand विभाग होनेवाली अखंडित मिल में जाती है। जहाँ सामग्री का आकार फिर से लगभग 28 से 30 square 28 x 28/30 x 30 मी.मी. वर्ग/गोल के आकार में कम होता है। सभी स्टैंड स्वतंत्र होते हैं एवं 300 से 400 KW तक की श्रेणी के विभिन्न स्टैंड में मोटर लोड के साथ 440 से 420 मी. मी. छोटे पहियों के साथ चालाए जाते हैं।

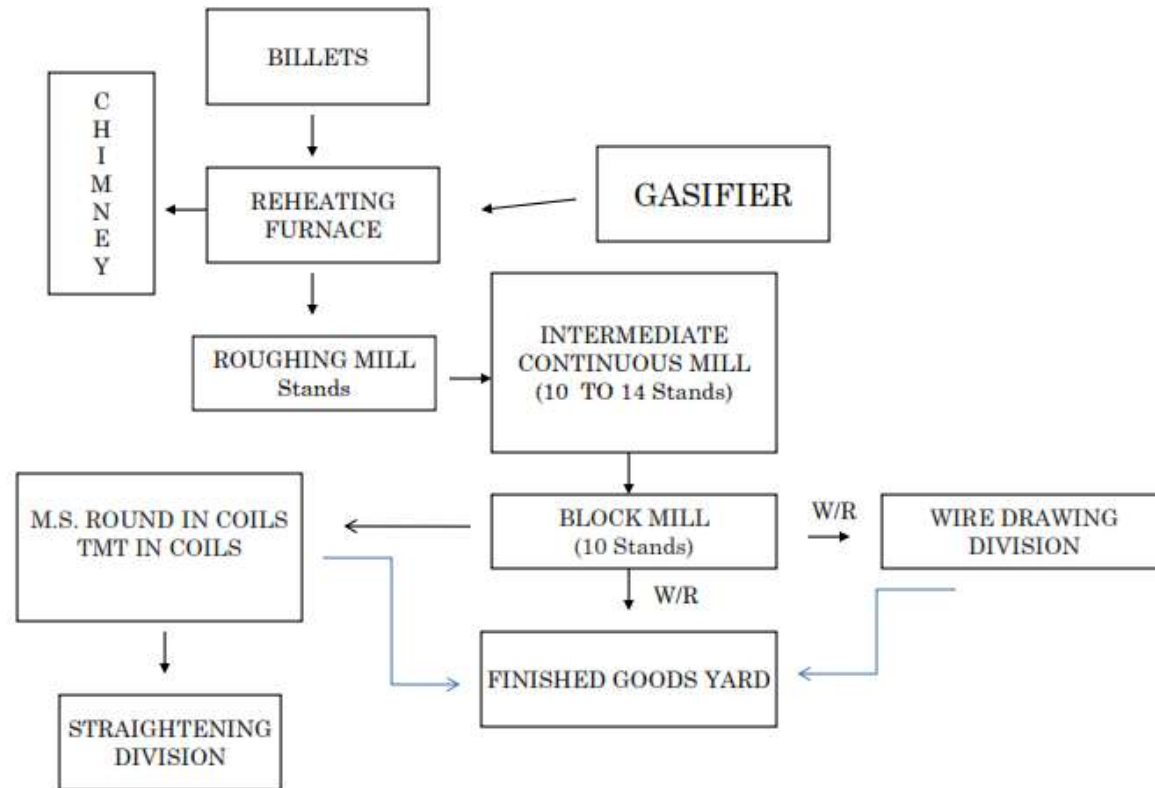
➤ **अखंडित मिल :**

अखंडित मिल में 8 से 10 समस्तरीय स्टैंड होते हैं। अखंडित मिल से लगभग 13 मी.मी. वर्ग/गोल का उत्पादन बाहर आता है। यहाँ से वह 75 मी/सेकंड परिवर्तनशील गति के साथ ब्लॉक मिल से गुजरता है। यह दो 800 KW DC मोटर द्वारा चलाई जाती है। उत्पाद की आवश्यकता के अनुसार मोटर की गति में परिवर्तन किया जाता है। परिष्कृत मिल के लिए प्राप्त उत्पाद, 5 मी.मी. से 12 मी.मी. व्यास के वायर रोड्स, कॉईल्स में गोलाई, CTD बार/कॉईल्स, TMT बार्स/कॉईल्स है।

➤ **परिष्कृत विभाग :**

परिष्कृत विभाग में वायर रोड्स, कॉईल्स में गोलाई CTD बार/कॉईल्स, TMT बार्स/कॉईल्स तैयार करने हेतु कॉईल्स, कॉईल पुशर, कुलिंग कन्वेयर्स, कुलिंग ब्लॉवर कटे हुए गोल उत्पाद के आकार, विस्तृति, मुड़ाव एवं पुनः मोड़ और वजन प्रति मीटर का परीक्षण किया जाता है। निरीक्षण के बाद बार्स के बंडल तैयार किए जाते हैं। और प्रेषण हेतु स्लॉट में रखे जाते हैं।

रोलिंग मिल की प्रक्रिया प्रवाह आरेख निम्न आकृति में दिया गया है।



## स्टिल विगलन केंद्र

इस परियोजना में बिलेट/इन्गोट्स निर्माण हेतू प्रेरण भट्टी एवं उत्पादित बिलेट्स का प्रयोग रोलिंग मिल से संरचित स्टिल (वायर रॉड/TMT) निर्माण हेतू करने का विचार किया गया है। प्रेरण भट्टी बिजली द्वारा चलाई जायेगी। प्रभारन वाहक पट्टे पर प्रभारना हेतू रखी सामग्री प्रेरण भट्टी में भरी जाती है और पिघलाई जाती है। और उसी समय भट्टी से बाहर निकालकर अखंडित कॉस्टिंग यंत्र में प्रक्रिया हेतू लैंडल भट्टी में डाली जाती है। स्टिल बिलेट्स प्रेरण भट्टी के माध्यम से तैयार होकर अखंडित कॉस्टिंग मशीन तक आते हैं; प्रमुख कच्ची सामग्री स्पॉन्ज आर्यन है। आंतरिक तौर पर विद्युत उपयोग होता है अतिरिक्त स्टिल स्कूप फेरो अल्योज आवश्यकता अनुसार प्रयुक्त होते हैं। स्टिल विगलन आर्यन प्रेरण भट्टी में पिघतला है। द्रवण धातु अल्योज के साथ प्रतिक्रिया करता है जिसकी आवश्यकता अंतिम उत्पादन हेतू होती है एवं बिलेट्स अखंडित कॉस्टिंग मशीन से होकर जाती है।

स्टिल विगलन केंद्र, वजनकाटा, कच्ची सामग्री प्राप्त करना एवं प्रक्रिया यार्ड, प्रभारन बेज, भट्टी स्थानांतरण, कुलिंग टॉवर, ट संयंत्र वॉटर, सॉफ्टनिंग संयंत्र, EOT क्रेन संचयन यार्ड भरने हेतू वाहक प्रणाली, बिन तुला प्रणाली, लैंडल, लैंडल पुर्नतापन, कॅम्प्रेसर, पंप, विद्युत एवं नियंत्रण प्रणाली इत्यादि सुविधाओं से परिपूर्ण होगा।

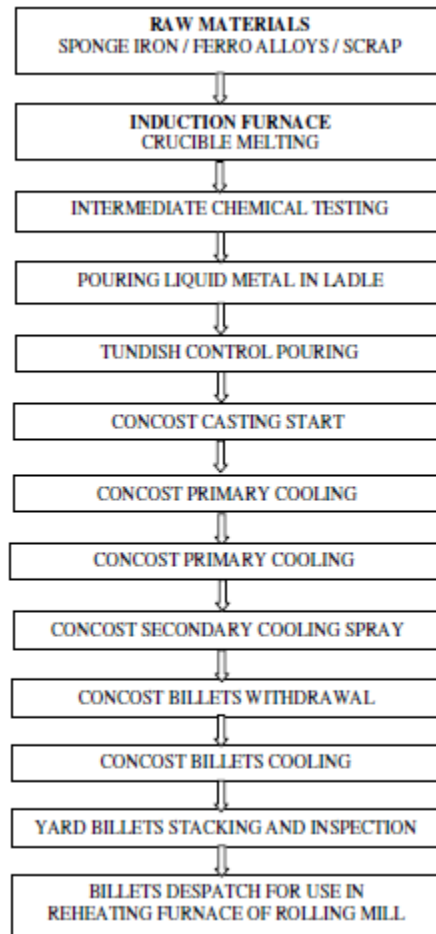
स्पॉन्ज आर्यन का मिश्रित प्रभारन, स्टिल स्कूप एवं फेरो अल्योज प्रेरण भट्टी में प्रेरण भट्टी के निचला भाग में रसायनिक के आवश्यकता नुसार प्रभारित किया जाता है।

विद्युत की सहायता से भट्टी में सभी कच्ची सामग्री पिघलाई जाती है। जहाँ तापमान में 1650 से 1680<sup>0</sup>c तक बढ़ता है। एवं पिघला हुआ धातु लैंडल में डाला जाता है। पायरोमीटर द्वारा तापमान मापा जाता है। द्रावण स्टिल लैंडल में भरा जाता है। एवं उसके बाद CONCAST (अखंडित कॉस्टिंग मशीन) में लैंडल के माध्यम से भरा जाता है। जहाँ बिलेट्स का आकार प्राप्त होता है।

उत्पादन प्रक्रिया का वर्णन निम्न मुद्दों के अंतर्गत किया गया है।

- कच्ची सामग्री
- कच्ची सामग्री भरन प्रणाली
- प्रेरण भट्टी
- लैंडल रिफाइनिंग भट्टी
- अखंडित कॉस्टिंग भट्टी

स्पॉन्ज आर्यन प्लांट से कन्वेयर बेल्ट के माध्यम से स्पॉन्ज आर्यन को बंकरो में भरा जाता है। स्पॉन्ज आर्यन प्लांट के लोड आउट केंद्र से एक कन्वेयर बेल्ट प्रवर्तन भट्टी शेड के लिए होता है और एक भट्टी के बंकरो को भरने हेतु शेड में शटल कन्वेयर माना जाता है। हर भट्टी में कच्चा माल एक समान और नियमित रूप से भरने के लिए इन बंकरो से वेट फिडर के माध्यम से हर भट्टी भरी जाती है एवं स्पॉन्ज आर्यन भरण का उचित लेखा जोखा रखा जाता है एवं शेष कच्चा माल चौथरे पर उपलब्ध प्लांटफॉर्म स्केल में तौलकर प्रवर्तन भट्टी में भरा जाता है। इस प्रक्रिया में निर्मित स्लैग ठंडा करने के बाद स्लैग डंप में भेजा जाता है।



### प्रक्रिया प्रवाह तक्ता

#### 3.0 वायु पर्यावरण :

परिवेशी वायु गुणवत्ता का परीक्षण आठ स्थलों का चयन प्रभावी वायु की दिशा के आधार पर किया गया, जो निम्न श्रेणी दर्शाता है।



PM <sub>10</sub> :	55.8 to 79.3 µg/m <sup>3</sup> .
PM <sub>2.5</sub> :	18.0 to 38.3 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> :	5.4 to 9.0 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> :	14.8 to 24.9 µg/m <sup>3</sup>

औद्योगिक क्षेत्र आवासीय, ग्रामीण क्षेत्र (CPCB मानक)	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
	100 µg/m <sup>3</sup>	60 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>

PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> एवं NO<sub>x</sub> की तीव्रता राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता प्रमाणक (NAAQ) द्वारा निर्धारित मर्यादा में सीमित पाई गई।

### जल पर्यावरण :

सतह जल के तीन एवं भूजल के आठ कुल 11 जल नमूने संकलित एवं विश्लेषित किये गए। जल नमूनों का विश्लेषण जल नमूनों का परिक्षण, अमेरिकन पब्लिक हेल्थ असोसिएशन (APHA) के अनुसार किया गया है।

नमूने यह दर्शाते हैं कि भूजल एवं सतह जल की गुणवत्त पेयजल के लिए निर्धारित मानको (BIS 10500 – 2012) के भीतर है।

केवल सतह जल में कोली फार्म की उच्च सांद्रता पाई गई, जो मानवीय गतिविधियों के कारण हो सकती है।

### ध्वनि पर्यावरण

मापी गई आठ स्थलों पर ध्वनी स्तर राष्ट्रीय परिवेशी ध्वनी मानक स्तर के लिए MoEF&CC राजपत्र अधिसूचना में दिए गए रहवासी क्षेत्र के लिए 55.0 dB (A) या औद्योगिक क्षेत्र के लिए 75.0 dB (A) में सीमित है।

क्षेत्र संकेत	क्षेत्र मर्यादा	मर्यादा dB(A) Leq में	
		दिन	रात
A	औद्योगिक जोन	75	70
B	व्यवसायिक जोन	65	55
C	रहवासी जोन	55	45
D	शांत जोन **	50	40

\*\* शांत जोन इस प्रकार परिभाषित किया जाता है, अस्पताल, शैक्षणिक संस्था एवं न्यायालय के आसपास का 100 मीटर तक क्षेत्र वाहनो का प्रयोग, लाउड स्पिकर एवं फटाका पर इन क्षेत्रो में प्रतिबंध होता है।

## भूमि पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना क्षेत्र के आसपास की वर्तमान मृदा अवस्था का मुल्यांकन करने हेतु अध्ययन क्षेत्र में चुने गए स्थलों पर भौतिक-रासायनिक गुणधर्मों के लिए चार मृदा नमूने इकट्ठा किए गए एवं उनका विश्लेषण किया गया। संबंधित **मापदंड** निम्नलिखित गुणधर्म दर्शाते हैं।

संबंधित मापदंड के लिए विभिन्न गहराई के साथ मृदा नमूनों के लक्षणों की तुलना की गई।

मृदा लक्षणों के अवलोकन पर मापदंड अनुसार कि गई चर्चा निम्न है।

- A. मृदा के नमूनों में मृदा कि संरचना सैन्डी लोम पाई गई है।
- B. मृदा का रंग गहरा भूरा है।
- C. मृदा के नमूनों का स्थूल घनत्व 1.46 - 1.54 g/cc की श्रेणी में है।
- D. मृदा के नमूनों में pH 7.57 – 8.12 की श्रेणी में है।
- E. मृदा के नमूनों में चालकता 0.235 से 0.536 mmhos/cm की श्रेणी में है।

## 4.0 पुर्वानुमानित पर्यावरण प्रभाव एवं शमन उपाय योजना

### वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

प्रस्थापित विस्तारिकरण सुविधाओं में वायु प्रदूषण स्रोतों से होने वाले वायु गुणवत्ता पर प्रभाव निम्नलिखित हैं।

### उत्सर्जन के स्रोत

प्रक्रिया के दौरान चिमनी से निकलने वाला उत्सर्जन वातावरण में फैलेगा एवं अंततः स्रोतों से निर्दिष्ट अंतर पर भूमि पर स्थिर होगा। प्रस्तावित विस्तारित उपक्रम से वायु गुणवत्ता पर होनेवाले संभावित पर्यावरणीय प्रभावों की निचे दिए गए स्रोतों से परिकल्पना की जा सकती है।

### कच्ची सामग्री प्रहस्तन/वहन प्रणाली

कच्ची सामग्री प्रहस्तन क्षेत्र जैसे सामग्री भरना/खाली करना इत्यादि से उड़नेवाली धूल का उत्सर्जन संभावित प्रदूषण है। कच्ची सामग्री पे लोडर/टिपर की सहायता से हॉपर में भरी जाएगी।

## शमन उपाय योजना (Mitigation Measures )

आर आर इस्पात धूल सक्शन प्रणाली प्रदान करेंगा, जिसके द्वारा साम्रगी प्रहस्तन से होने वाले फ्युजिटिव उत्सर्जन को नियंत्रित किया जा सकेगा। धूल अवरोध प्रणाली, कि व्यवस्था पानी के फव्वारों के रूप में कि जायेगी। सभी वाइब्रेटिंग स्क्रीन आदी को पूर्णतः कवर किया जायेगा ताकि धूल के रिसपा को रोका जा सके। धूल कन्वेयर की पूरी पंक्ति को कवर किया जायेगा। एक मजबूत धूल दमन प्रणाली कि व्यवस्था कि जायेगी।

- मिटिगेशन सिस्टम के द्वारा कंपन से मुक्त बनाए जाएँगे।
- हिट रिक्यूपीरेटर पहले से ही उपलब्ध कराए गए है।
- पर्याप्त धूल अवरोध प्रणाली को कम करने के लिए विभिन्न स्थानों पर जल छिड़काव की व्यवस्था की गई है।
- संयंत्र परिसर में एक अच्छी हाऊस-किपिंग क्रिया का अमल किया गया है। रास्ते स्वच्छ करने के लिए व्यापक यंत्र का प्रयोग किया जा रहा है।
- जल छिड़काव किया जा रहा है।
- उडनेवाली धूल कम करने के लिए रास्ते एवं कार्य क्षेत्र में भी जल छिड़काव किया जा रहा है।
- वायु उत्सर्जन कम करने हेतू ट्रक एवं अन्य वाहनो की नियमित देखरेख की जा रहा है।
- सभी कर्मचाररियो द्वारा श्वसन सुरक्षा उपकरणो का प्रयोग किया जा रहा है।

## ध्वनि स्तर

प्रक्रिया दौरान, ध्वनि उत्पन्न करने वाले प्रमुख स्रोत स्वयं भरन विभाग, विद्युत मोटर,इत्यादि है। ये सभी स्रोत एक दूसरे से दूरी पर स्थित होंगे। किसी भी परिस्थिती में इन स्रोतो मे से किसी भी स्रोत से होने वाली ध्वनि 85 dB(A) से अधिक नहीं होगी।

परियोजना क्षेत्र में निर्मित होने वाली ध्वनी स्तर प्रस्तावित संयंत्र तक सिमित होगा, ध्वनि स्तर का प्रभाव आसपास नगण्य होगा।

## शमन उपाय योजना

किसी भी कालावधी में ध्वनि स्तर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल द्वारा निर्धारित प्रमाण से अधिक नहीं होगा।

- कंपन द्वारा होने वाली तेज ध्वनि को टालने के लिए विविध स्थलों पर भरण उपलब्ध करके
- नियमित देखभाल के व्यतिरिक्त ध्वनि उत्पन्न युनिट के नजदिक काम करने वाले प्रत्येक मजदूरों के लिए इयर प्लग/मफ इत्यादि की व्यवस्था होगी
- सभी खुले यंत्रों को आवरणयुक्त करना, विभाजन की यथायोग्य संरचना
- इनलेट एवं ऑऊटलेट उपलब्ध किए जाएंगे जिसकी रचना एवं बनावट आसान होगी
- सभी धुमनेवाले यंत्रों को अच्छी तरह रोगन लगाये जाएँगे एवं ध्वनि प्रसारण को कम करने हेतु व्यापक रूप से आवरण उपलब्ध किये जाएँगे।
- उष्मा क्षति से सुरक्षा के लिए उष्णता रोधक उपलब्ध किये जाएँगे एवं वैयक्तिक सुरक्षासे भी ध्वनि कमी की जाएँगी।

### **जल पर होनेवाले प्रभाव**

प्रस्थापित विस्तारिकरण परियोजना हेतु कुल 1510 m<sup>3</sup>/day. जल की आवश्यकता है। यहाँ जल गुणवत्तापर कोई प्रभाव नहीं होगा, कुलिंग एवं सक्रबिंग प्रक्रिया से निर्मित अपशिष्ट जलपर प्रक्रिया करके पुनः प्रयोग में लाया जाएगा। प्रस्तावित विस्तारिकरण से निकलने वाले सिवेज को पैकेज्ड टाइप STP में प्रक्रियाकृत किया जायेगा।

### **स्थलिय परिस्थितिकी पर प्रभाव**

प्रस्तावित विस्तारिकरण परियोजना के 10 कि.मी. के रेडियस में कोई वन पैच नहीं है। प्रस्तावित परियोजना 10 कि.मी. के रेडियस कोई नामित परिस्थितिक पार्क भी नहीं है। स्थलीय पारिस्थितिकी पर प्रभाव नगण्य होगा।

### **अपशिष्ट घन पदार्थ**

विद्यमान एवं प्रस्तावित विस्तारिकरण उपक्रम में अपशिष्ट घन पदार्थ निचे दिये गए तक्ता में दिया गया है।

### **रोलिंग मिल का ठोस अपशिष्ट**

मिल स्केल और क्लंकर ऐश, रोलिंग मिल से निकलने वाले अपशिष्ट है। इनका इस्तेमाल अन्य उत्पादन यूनिट में कच्चे माल के रूप में किया जायेगा।

## ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

	वर्तमान (TPA)	विस्तारित (TPA)	व्यवस्था
मिल स्केल	4365	6350	स्टील SMS में कच्ची सामग्री के रूप में प्रयोग
किल्कर ऐश	6848	6400	ईट तैयार करने वाले संयंत्र को बेची जायेंगी।
तार	736 Kg. (अधिकतम हर माह)	736 Kg. (अधिकतम हर माह)	अधिकृत विक्रेता को बेचा जायेंगा

### SMS से निकलने वाला ठोस अपशिष्ट

SMS से निकलने वाला अपशिष्ट हजारडस नहीं होगा, अतः यह आसानी से जमीन को भरने के लिए या रोड बराबर करने के लिए प्रयोग किया जायेगा पर इसके पहले धातु को रिकवर कर लिया जायेगा।

ठोस अपशिष्ट	मात्रा (TPA)	निपटान की विधि
स्लैग	56,350	स्लैग, विलेट का 23% होगा जिसमें से लगभग 8-10 % को स्पॉन्ज लौह के रूप में रिकवर किया जायेंगा एवं SMS में पुनः प्रयोग किया जायेंगा। शेष स्लैग को लैंड फिलिंग में प्रयोग किया जायेंगा।

### सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव

प्रक्रिया के दौरान जनसांख्यिकी और सामाजिक आर्थिक स्थिती पर प्रस्तावित विस्तारिकरण परियोजना के प्रभावों की पहचान की जा सकती है।

- नैसर्गिक संसाधनों जैसे जल एवं भूमि पर प्रतिकूल परिणाम हो सकते हैं, यदि योग्य उपाय नहीं किए गये तो वायु गुणवत्ता को हानि हो सकती है।

- रोजगार अवसरों में वृद्धि एवं रोजगार के लिए स्थानांतर में कमी।
- सेवा क्षेत्र में वृद्धि।
- संयंत्र में प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से 55 लोगों को रोजगार दिया जाएगा।
- स्वदेशी उत्पादन एवं सेवाओं के उपभोक्ता, भूमि की किमतों, मकान किराया दरों एवं श्रमिकों की किमतों में वृद्धि।
- अध्ययन क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक परिवेश में सुधार।
- परिवहन, संचार, स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाओं में सुधार।
- व्यापार विक्रय वाणिज्य और सेवा क्षेत्र में वृद्धि के कारण रोजगार में वृद्धि।
- सामाजिक आर्थिक परिवेश पर समग्र प्रभाव फायदेमंद होगा।

मेसर्स आर आर इस्पात के प्रबंधन ने कुशल और अर्ध कुशल श्रेणी में भर्ती के लिए स्थानीय लोगों को प्रधानता का प्रस्ताव किया है।

### **सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण**

प्रस्तावित परियोजना कार्य में निर्माण होने वाले विपरित प्रभावों को कम करने हेतु एवं स्थानीय लोगों की आशंकाएँ दूर करने हेतु ये आवश्यक है की इस परियोजना के सुचारु रूप से आरंभ होने के लिए प्रभावशाली EMP तैयार की जाए। नीचे निम्न सुझाव दिए गए हैं।

- परियोजना के अधिकारी व्यक्ति स्थानीय लोगों से संप्रेषण प्रस्थापित करें, स्थानिक युवकों को रोजगार के अवसर प्रदान किये जाएँगे।
- परियोजना अधिकारी द्वारा नियमित पर्यावरणीय प्रबंधन पर पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया जाएगा।
- रोजगार के अवसर महत्वपूर्ण माँग है, स्थानीय लोगों को उनकी शैक्षणिक योग्यता अनुसार रोजगार प्रदान किये जाएँगे।
- वर्तमान आधारभूत सुविधाओं पर उपायों के प्रयास हेतु शैक्षणिक, आरोग्य, परिवहन इत्यादि जैसी मूलभूत सुविधा के पर्याप्त प्रावधान किये जाएगे।
- परियोजना अधिकारी द्वारा सामाजिक कल्याणकारी योजनाओं का दायित्व पूर्ण करने हेतु स्थानीय प्रशासन, ग्रामपंचायत, खंड विकास अधिकारी इत्यादि से समन्वय प्रस्थापित किया जाएगा।

## 5.0 पर्यावरणीय परिक्षण कार्यक्रम

मेसर्स आर.आर. इस्पात के प्रस्तावित विस्तारिकरण परियोजना में प्रतिष्ठापित प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के कार्य मुल्यांकन करने हेतु पर्यावरणीय परिक्षण अत्यावश्यक है। प्रस्तावित विस्तारिकरण परियोजना में रोलिंग मिल 2,14,000TPA से 3,00,000 TPA का विस्तार किया जाएगा एवं नई SMS (बिलेट्स) LRF सहित 2,45,000 TPA क्षमता का संयंत्र आर. आर. इस्पात के मौजूदा संयंत्र में। परिक्षण स्थलों के साथ पर्यावरणीय घटकों के नमूना संकलन एवं विश्लेषण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडल/राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडल के मार्गदर्शन के अनुसार किया जाएगा।

मेसर्स आर.आर. इस्पात द्वारा प्रस्तावित विस्तारिकरण संयंत्र उसी प्रकार आसपास के क्षेत्र में प्रदूषण स्तर का मूल्यांकन करने हेतु नियमित आधार पर पर्यावरणीय परीक्षण किया जाएगा इसलिए, अध्ययन क्षेत्र के पर्यावरणीय प्रदूषकों के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए पर्यावरणीय घटकों का नियमित परिक्षण कार्य आवश्यक है।

### परीक्षण के उद्देश्य

- नये विकास के साथ विशेष रूप से प्रभाव मुल्यांकन अध्ययन के परिणामों का सत्यापन करना।
- चिंताजनक प्रदूषकों के रूप में जिनकी पहचान की गई है, उन प्राचलों की दिशा में अनुगमन करना।
- नियंत्रण साधनों की क्षमता की जाँच करना एवं आकलन करना
- प्रस्तावित सुविधाओं के कारण जो चिंताजनक नहीं ऐसे प्रभाव आकलन अध्ययन में प्राप्त प्राचलों के अलावा अन्य प्राचल सुनिश्चित करना।
- विकास से संबंधित धारणाओं की जाँच करना एवं आंशिक आवश्यक उपाय योजनाओं के अनुसार विचलन की जानकारी प्राप्त करना।
- नई परियोजना हेतु भविष्य में किए जाने वाले प्रभाव मुल्यांकन अध्ययन के लिए सूचना प्रस्थापित करना।

नियमित परिक्षण हेतु आवश्यक घटक निचे दिये गए हैं।

- वायु गुणवत्ता
- जल एवं अपशिष्ट जल गुणवत्ता
- ध्वनि स्तर

- मृदा गुणवत्ता
- इकोलॉजी संरक्षण एवं वनीकरण
- साजाजिक-आर्थिक घटक एवं समुदाय विकास

## 6.0 पर्यावरण प्रबंधन

मेसर्स आर.आर. इस्पात के प्रबंधक विद्यमान परियोजना में पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रित एवं कम करने हेतु सभी आवश्यक उपाय कर रहे हैं। और प्रस्थापित विस्तारिकरण परियोजना में यह उसी प्रकार बनाए रखेंगे। पर्यावरणीय प्रबंधन योजना में प्रक्रिया फेज में परियोजना प्रवर्तक द्वारा प्रस्थापित पर्यावरणीय प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली के सभी घटकों का समावेश होगा। पर्यावरणीय प्रबंधन योजना, पर्यावरण और वन मंत्रालय (MoEF) नई दिल्ली, केंद्रीय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडल मार्गदर्शन के अनुसार परियोजना पश्चात परिक्षण स्तर पश्चात के दौरान लेनेवाले सभी योजनाओं का विस्तृत वर्णन है।

## 7.0 निष्कर्ष

इस प्रकार निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि रोलिंग मिल के प्रस्तावित विस्तारिकरण परियोजना एवं SMS के कारण बफर झोन में बहुत कम प्रभाव पड़ेगा। इस परियोजना का, सामाजिक-आर्थिक विकास, बुनियादी सुविधा जैसे चिकित्सा, शिक्षा इत्यादी का सुदृढीकरण इत्यादि में सहयोग रहेगा। “स्थायी विकास” ध्यान में रखते हुए परियोजना कार्यान्वित रहेंगी।

उसी प्रकार, प्रबंधन ने परिसर के स्थानिक समुदाय के सामाजिक आर्थिक दर्जा की सुधारना करने की दृष्टि से सहकार्य करने का करार किया है।

पर्यावरण परिक्षण पर्याप्त और प्रभावशाली पर्यावरण योजना कार्यान्वयनप्रबंधन के लिए सफल साधन है। यदि आवश्यक हो पर्यावरण परिक्षण परिणामों के आधार पर मध्यम पाठ्यक्रम सुधार के लिए प्रबंधन को मदद करता है। समुदाय पर ऊपर सकारात्मक प्रभाव को देखते हुए, क्षेत्र का संपूर्ण विकास होगा। इसलिए, अनुरोध किया है कि आगामी परियोजना हेतु पर्यावरण मंजूरी स्वीकृती दी जाये।