

## सारांश

### पर्यावरणीय प्रभाव आकलन रिपोर्ट

### मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

[DRI Kilns (स्पंज आयरन-3,63,000 टीपीए), मैचिंग LRF और CCM के साथ इंडक्शन फर्नेस (हॉटबिलेट्स/बिलेट्स/इंगोट्स - 3,46,500 टीपीए), रोलिंग मिल (टीएमटी बार/वायर रॉड) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% RHF के माध्यम से उत्पादक गैस के साथ ईंधन के रूप में - 1,65,000 टीपीए), रोलिंग मिल (स्ट्रक्चरल मिल) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% RHF के माध्यम से उत्पादक गैस के साथ ईंधन के रूप में - 1,65,000 टीपीए), कोयला गैसीफायर - 2 x 1500 एनएम<sup>3</sup>/घंटा, फैरो मिश्र धातु (Ferro Alloys) इकाइयां - 2 x 9 एमवीए (FeSi-14,000 टीपीए / FeMn- 40,000 टीपीए / SiMn- 28,000 टीपीए / FeCr- 30,000 टीपीए / पिंग आयरन- 48,000 टीपीए), ब्रिकेटिंग प्लांट- (200 किग्रा / घंटा), WHRB आधारित पावर प्लांट- 2 x 5 मेगावाट और 2 x 10 मेगावाट, FBC आधारित पावर प्लांट- 1 x 10 मेगावाट और ईंट निर्माण इकाई- (30,000 ईंटें / दिन)]

#### श्रेणी - अ परियोजना

[अनुसूची S.No 3 (a) के तहत- धातुकर्म उदयोग (लौह और अलौह), 1 (d) थर्मल पावर प्लांट]

#### स्थान

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

#### दरवारा

### छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड

को प्रस्तुत किया गया

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

मैक्स स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड द्वारा ग्रीनफिल्ड इस्पात संयंत्र की स्थापना का प्रस्ताव है जिसमें [DRI Kilns (स्पंज आयरन-3,63,000 टीपीए), मैचिंग LRF और CCM के साथ इंडक्शन फर्नेस (हॉटबिलेट्स/बिलेट्स/इंगोट्स - 3,46,500 टीपीए), रोलिंग मिल (टीएमटी बार/वायर रॉड) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% RHF के माध्यम से उत्पादक गैस के साथ ईंधन के रूप में - 1,65,000 टीपीए), रोलिंग मिल (स्ट्रक्चरल मिल) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% RHF के माध्यम से उत्पादक गैस के साथ ईंधन के रूप में - 1,65,000 टीपीए), कोयला गैसीफायर - 2 x 1500 एनएम<sup>3</sup>/घंटा, फेरो मिश्र धातु (Ferro Alloys) इकाइयां - 2 x 9 एमवीए (FeSi-14,000 टीपीए / FeMn- 40,000 टीपीए / SiMn- 28,000 टीपीए / FeCr- 30,000 टीपीए / पिग आयरन - 48,000 टीपीए), ब्रिकेटिंग प्लांट (200 किग्रा / घंटा), WHRB आधारित पावर प्लांट - 2 x 5 मेगावाट और 2 x 10 मेगावाट, FBC आधारित पावर प्लांट - 1 x 10 मेगावाट और ईट निर्माण इकाई (30,000 ईटें / दिन)] प्रस्तावित है।

प्रस्तावित परियोजना के लिए अभिजात कुल भूमि 29.694 हेक्टेयर है। जिसमें से 21.227 हेक्टेयर भूमि कंपनी के नाम पर पंजीकृत है, 3.105 हेक्टेयर भूमि के लिए समझौता किया गया है और 5.362 हेक्टेयर निजी भूमि के अधिग्रहण के लिए राज्य निवेश संवर्धन बोर्ड (SIPB), छत्तीसगढ़ को आवेदन प्रस्तुत किया गया है।

प्रस्तावित परियोजना के लिए अनुमानित परियोजना लागत 673.83 करोड़ रुपये है।

प्रस्तावित इस्पात संयंत्र के लिए पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने के लिए, फॉर्म- I (भाग A और B), प्रस्तावित TOR के साथ Pre-Feasibility Report को माननीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC), नई दिल्ली के समक्ष 2 नवंबर 2024 को प्रस्ताव संख्या IA/CG/IND1/473791/2024 के तहत प्रस्तुत की गई थी। तदोपरांत F.No IA-J-11011/254/2024-IA-II(IND-I), दिनांक 8 नवंबर 2024 के तहत Standard TOR पत्र जारी किया गया था। Draft EIA रिपोर्ट प्रस्तुत किया जा रहा है जिसमें विचारार्थ विषय शामिल हैं और जन सुनवाई/परामर्श आयोजित करने के लिए CECB को प्रस्तुत किया जा रहा है।

मैसर्स पायनियर एनवायरो कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद, द्वारा, जो NABET भारतीय गुणवत्ता परिषद द्वारा प्रत्यायित है, के प्रमाण-पत्र संख्या NABET/EIA/2225/RA 0282 के तहत धातुकर्म इकाई के लिए EIA रिपोर्ट तैयार करने के लिए, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

TOR को शामिल करके प्रस्तावित परियोजना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) रिपोर्ट तैयार किया गया है। रिपोर्ट में निम्नलिखित विस्तृत विवरण हैं:

- हवा, पानी, ध्वनि/शोर, मिट्टी, वनस्पति, जीव और सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण सहित प्रमुख पर्यावरणीय घटकों के लिए संयंत्र से 10 किमी त्रिज्या के क्षेत्र में पर्यावरण की स्थिति की विशेषता।
- ध्वनि स्तर मूल्यांकन के साथ प्रस्तावित परियोजना से वायु उत्सर्जन, तरल अपशिष्ट और ठोस अपशिष्ट का आकलन।
- पर्यावरणीय प्रबंधन योजना में प्रस्तावित परियोजना में अपनाए जाने वाले प्रस्तावित उत्सर्जन नियंत्रण उपाय, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, ग्रीनबेल्ट विकास शामिल हैं।
- परियोजना पर्यावरण निगरानी के बजट एवं पर्यावरण संरक्षण उपाय शामिल हैं।

## 1.1 संयंत्र स्थल के 10 किमी त्रिज्या के भीतर पर्यावरण सेटिंग

परियोजना स्थल के 10 किलोमीटर के दायरे में पर्यावरण सेटिंग निम्नलिखित हैं:

तालिका संख्या 1.1: साइट के 10 किलोमीटर त्रिज्या के भीतर पर्यावरण सेटिंग

S.No	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	दूरी w.r.t. साइट / टिप्पणी
1	भूमि का प्रकार	निजी जमीन (कृषि जमीन)
2	भूमि का प्रकार (अध्ययन क्षेत्र)	LULC के अनुसार 10 किलोमीटर के भीतर भूमि उपयोग इस प्रकार है: निपटान- 7.1%; औद्योगिक क्षेत्र- 1.8%; टैंक/नदी/प्रमुख नहर- 5.2%; एकल फसल- 66.4%; दोहरी फसल- 7.9%; वृक्षारोपण- 3.7%; स्क्रब के साथ भूमि- 4.2%; बिना झाड़ी के भूमि- 2.3%; पत्थर की खदान- 1.4

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	दूरी w.r.t. साइट / टिप्पणी
3	राष्ट्रीय उद्यान / वन्यजीव अभ्यारण्य / बायोस्फीयर रिजर्व / टाइगर रिजर्व / हाथी गलियारा	संयंत्र की 10 किलोमीटर की परिधि के भीतर कोई अधिसूचित राष्ट्रीय उद्यान/वन्य जीव अभ्यारण्य/बायोस्फीयर रिजर्व/टाइगर रिजर्व नहीं है।
4	ऐतिहासिक स्थान / पर्यटन महत्व के स्थान / पुरातत्व स्थल	शून्य।
5	MoEF&CC कार्यालय जापन दिनांक 13 जनवरी 2010 के अनुसार अत्यधिक प्रदूषित क्षेत्र	शून्य। प्रस्तावित संयंत्र क्षेत्र, दिनांक 10 जुलाई 2019 द्वारा जारी माननीय एनजीटी (HON. NGT) आदेश में दिए गए क्षेत्रों में नहीं आता है।
6	रक्षा प्रतिष्ठान	शून्य।
7	निकटतम गांव	मोहभट्ट - 045 किमी। (पश्चिम दिशा)
8	अद्ययन क्षेत्र में गांवों की संख्या	63
9	निकटतम अस्पताल	6.0 किलोमीटर पर हथबंद गांव में पीएचसी (PHC) (दक्षिणपश्चिम दिशा)
10	निकटतम स्कूल	गवर्नमेंट हायर सेकेंडरी स्कूल, मोहभट्ट गांव - 0.95 किलोमीटर (पश्चिम दिशा)
11	जंगल	10 किलोमीटर अद्ययन क्षेत्र में वन नहीं है
12	जल निकाय	माराकोही वितरिका (0.3 किलोमीटर – पश्चिम दिशा), महानदी भाटापारा शाखा नहर (0.5 किलोमीटर – दक्षिणपूर्व दिशा ), शिवनाथ नदी – (8.7 किलोमीटर – उत्तरपश्चिम दिशा)
13	निकटतम राजमार्ग	SH # 10 - 6.0 किलोमीटर (उत्तर दिशा)
14	निकटतम रेलवे स्टेशन	हथबंद (6.0 किलोमीटर – दक्षिणपश्चिम दिशा)
15	निकटतम पोर्ट सुविधा	शून्य- 10 किमी के दायरे में।
16	निकटतम हवाई अड्डा	रायपुर हवाई अड्डा – 57.0 कि.मी.
17	निकटतम अंतरराज्यीय सीमा	शून्य 10 किलोमीटर के दायरे में
18	IS-1893 के अनुसार भूकंपीय क्षेत्र	भूकंपीय क्षेत्र – ॥
19	R & R	पुनर्वास और पुनर्स्थापन का कोई मुद्दा नहीं है क्योंकि स्थल क्षेत्र में कोई बसावट मौजूद नहीं है।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	मुख्य विशेषताएं / पर्यावरणीय विशेषताएं	दूरी w.r.t. साइट / टिप्पणी
20	प्रस्तावित परियोजना/प्रस्तावित स्थल और/ या परियोजना के खिलाफ अदालत द्वारा पारित किसी भी निर्देश के खिलाफ मुकदमेबाजी/अदालती मामला लंबित है	शून्य।

## 1.2 संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता

प्रस्तावित संयंत्र विन्यास और प्रस्तावित उत्पादन क्षमता निम्नलिखित है:

**तालिका संख्या 1.2: प्रस्तावित संयंत्र विन्यास और उत्पादन क्षमता**

S.No	इकाइयां (उत्पाद)	संयंत्र विन्यास (उत्पादन क्षमता)
1	डीआरआई भट्टे (DRI KILN) (स्पंज आयरन)	2 x 200 टीपीडी और 2 x 350 टीपीडी (3,63,000 टीपीए)
2	LRF और CCM के साथ इंडक्शन फर्नेस (हॉट बिलेट्स/बिलेट्स/इंगोट्स)	7 x 15 T (3,46,500 टीपीए)
3	रोलिंग मिल # 1 (टीएमटी बार/वायर रॉड) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% ईंधन के रूप में गैसीफायर के साथ आरएचएफ के माध्यम से)	1 x 500 टीपीडी (1,65,000 टीपीए)
4	रोलिंग मिल # 2 (स्ट्रक्चरल स्टील) (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग और शेष 15% ईंधन के रूप में गैसीफायर के साथ आरएचएफ के माध्यम से)	1 x 500 टीपीडी (1,65,000 टीपीए)
5	कोयला गैसीफायर	2 x 1500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा
6	फेरो मिश्र धातु (Ferro Alloys) इकाई (FeSi/FeMn/SiMn/FeCr/पिंग आयरन)	2 x 9 एमवीए (FeSi- 14,000 टीपीए/ FeMn- 40,000 टीपीए/ SiMn- 28,000 टीपीए/ FeCr-

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	इकाइयां (उत्पाद)	संयंत्र विन्यास (उत्पादन क्षमता)
		30,000 टीपीए/ पिंग आयरन- 48,000 टीपीए)
7	ईंट निर्माण इकाई	30,000 ईंट/दिन
8	ब्रिकेटिंग प्लांट	200 किग्रा./घंटा
9	बिजलीधर (40 मेगावाट)	WHRB पावर प्लांट (2 x 5 मेगावाट और 2 x 10 मेगावाट)
		FBC पावर प्लांट (1 x 10 मेगावाट)
		30 मेगावॉट
		10 मेगावॉट

## 1.3 कच्चे माल की आवश्यकता

प्रस्तावित परियोजना के लिए कच्चे माल की आवश्यकता निम्नलिखित होगी:

तालिका संख्या 1.3: कच्चे माल की आवश्यकता, स्रोत और परिवहन का तरीका

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
1	डीआरआई भट्टों (DRI Kiln) (स्पंज आयरन) के लिए - 3,63,000 टीपीए				
a)	Pellets	5,26,350	ओडिशा & छत्तीसगढ़	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
(या)					
b)	Iron Ore	5,80,800	ओडिशा & छत्तीसगढ़	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल		मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
c)	Coal	Indian	4,71,900	SECL छत्तीसगढ़ / MCL ओडिशा	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
		Imported	3,02,016	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया और किसी भी अन्य विदेशी देश	~ 600	जहाज, रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
d)	डोलोमाइट		18,150	छत्तीसगढ़	~ 150	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
2	स्टील मेलिंग शॉप (हॉट बिलेट/बिलेट्स/इंगोट्स) के लिए - 3,46,500 टीपीए					
a)	स्पंज आयरन		3,50,000	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
b)	एमएस स्क्रैप / पिग आयरन		52,000	छत्तीसगढ़	~ 150	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
c)	फेरो मिश्र (Ferro Alloys )		17,000	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
एक.	रोलिंग मिल # 1 के लिए हॉट चार्जिंग के माध्यम से (टीएमटी बार / वायर रॉड) - 1,65,000 टीपीए					
a)	हॉटबिलेट्स/बिलेट्स/इंगोट्स		1,45,860	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
					आंतरिक स्थानांतरण
b)	बिलेट्स (for RHF)	27,225	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
c)	LDO / LSHS	800 Kl/annum	नजदीकी IOCL डिपो	~ 100	सड़क मार्ग से (टैकरों के माध्यम से)
d)	गैसीफायर (1500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा)	भारतीय कोयला	4,455	एसईसीएल छत्तीसगढ़ / एमसीएल ओडिशा	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
		आयातित कोयला	2,851	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया और किसी भी अन्य विदेशी देश	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग के माध्यम से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
4	हॉट चार्जिंग (स्ट्रक्चरल स्टील) के माध्यम से रोलिंग मिल # 2 के लिए - 1,65,000 टीपीए				
a)	हॉटबिलेट्स/बिलेट्स/इंगोट्स	1,45,860	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
b)	बिलेट्स (for RHF)	27,225	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका	
c)	LDO / LSHS	800 KL/annum	नजदीकी IOCL डिपो	~ 100	सड़क मार्ग से (टैंकरों के माध्यम से)	
d)	गैसीफायर (1500 एनएम <sup>3</sup> /घंटा)	भारतीय कोयला	4,455	एसईसीएल छत्तीसगढ़ / एमसीएल ओडिशा	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)	
		आयातित कोयला	2,851	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया और किसी भी अन्य विदेशी देश	~600 कि.मी. (विजाग पोर्ट से)  समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग के माध्यम से (कवर ट्रकों के माध्यम से)	
5	एफबीसी बॉयलर के लिए [विद्युत उत्पादन 10 मेगावाट]					
a)	भारतीय कोयला	54,000	एसईसीएल छत्तीसगढ़ / एमसीएल ओडिशा	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)	
<b>OR</b>						
b)	आयातित कोयला	34,560	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया और किसी भी अन्य विदेशी देश	~ 600 कि.मी. (विजाग पोर्ट से)	समुद्री मार्ग, रेल मार्ग और सड़क मार्ग के माध्यम से (कवर ट्रकों के माध्यम से)	
<b>OR</b>						
c)	Dolochar + भारतीय कोयला	Dolochar	72,600	स्वयं का उत्पाद	---	कवर कन्वेयर के माध्यम से

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
	भारतीय कोयला	17,700	एसईसीएल छत्तीसगढ़ / एमसीएल ओडिशा	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
<b>OR</b>					
d)	Dolochar आयातित कोयला	Dolochar	72,600	स्वयं का उत्पाद	---
		आयातित कोयला	11,328	इंडोनेशिया / दक्षिण अफ्रीका / ऑस्ट्रेलिया और किसी भी अन्य विदेशी देश	~ 600 (विजाग पोर्ट से)  (कवर ट्रकों के माध्यम से)
6	<b>फेरो मिश्र धातुओं (Ferro Alloys) के लिए (2 x 9 एमवीए)</b>				
6 (i)	फेरो सिलिकॉन के लिए - 14,000 टीपीए				
a)	क्वार्टज़	30,800	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500	रास्ते से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
b)	कोक	21,700	आंध्र प्रदेश	~ 500	रास्ते से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
c)	मिल स्केल और एमएस स्क्रैप	6,300	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
d)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	1,400	महाराष्ट्र/ पश्चिम बंगाल	~ 300	रास्ते से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
e)	ब्रिकेटेड बैगफिल्टर डस्ट	980	स्वयं का उत्पाद	---	---

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
6(ii)	फेरो मैंगनीज के लिए - 40,000 टीपीए				
a)	मैंगनीज अयस्क	96,000	MOIL/OMC	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
b)	कोक	12,000	आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
c)	एमएस स्क्रैप / मिल स्केल	8,000	स्वयं का उत्पाद	---	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
d)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	880	महाराष्ट्र/ पश्चिम बंगाल	~ 300	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
6 (iii)	सिलिको मैंगनीज के लिए -28,000 टीपीए				
a)	मैंगनीज अयस्क	56,000	MOIL / OMC	~ 500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
b)	FeMn Slag	12,600	स्वयं का उत्पाद	---	---
c)	कोक	8,400	आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
d)	डोलोमाइट	8,400	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	560	महाराष्ट्र/ पश्चिम बंगाल	~ 300	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
f)	क्वार्टज़	9,800	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
g)	ब्रिकेटेड बैगफिल्टर डस्ट	420	स्वयं का उत्पाद	---	---
6(iv)	फेरो क्रोम के लिए - 30,000 टीपीए				
a)	क्रोम अयस्क	72,000	ओडिशा आयात	~ 500 ~ 600 (विजाग पोर्ट से)	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से) पोर्ट/सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
b)	कोक	15,000	आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
c)	क्वार्टज़	1,830	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
d)	एमएस स्क्रैप / मिल स्केल	4,500	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
e)	बॉक्साइट	4,500	छत्तीसगढ़ / महाराष्ट्र	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	कच्चा माल	मात्रा (टीपीए)	स्रोत	साइट से दूरी (किमी में)	परिवहन का तरीका
f)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	600	महाराष्ट्र/ पश्चिम बंगाल	~ 300	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
g)	ब्रिकेटेड बैगफिल्टर डस्ट	600	स्वयं का उत्पाद	---	---

6 (v) पिंग आयरन के लिए -48,000 टीपीए

a)	लौह अयस्क	52,560	बरबिल, उड़ीसा / एनएमडीसी, छत्तीसगढ़	~500	रेल और सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
b)	कोक	30,144	आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
c)	चूने का पत्थर	7,200	छत्तीसगढ़	~ 100	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
d)	डोलोमाइट	7,200	छत्तीसगढ़ / आंध्र प्रदेश	~ 500	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)
e)	मिल स्केल	31,200	स्वयं का उत्पाद	---	कवर ट्रकों के माध्यम से आंतरिक स्थानांतरण
f)	फ्लोरस्पार	1,200	महाराष्ट्र/ पश्चिम बंगाल	~ 300	सड़क मार्ग से (कवर ट्रकों के माध्यम से)

## 1.4 निर्माण प्रक्रिया

### 1.4.1 स्पंज आयरन (डीआरआई) (DRI)

डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (डीआरआई) संयंत्र में  $2 \times 200$  टीपीडी और  $2 \times 350$  टीपीडी डीआरआई भट्टे और संबंधित सहायक उपकरण शामिल होंगे, जिसमें  $2 \times 5$  मेगावाट और  $2 \times 10$  मेगावाट ( $30$  मेगावाट) अपशिष्ट हीट रिकवरी (Waste Heat Recovery) पावर जनरेटिंग यूनिट शामिल हैं।

लौह अयस्क अवकरण (Reduction of Iron Ore) करने के लिए रोटरी भट्टों (Rotary Kiln) का उपयोग किया जाएगा।

लौह अयस्क अवकरण (Reduction of Iron Ore) करने के लिए रोटरी भट्टों (Rotary Kiln) का उपयोग किया जाएगा। डिस्चार्ज एंड पर स्थित एक केंद्रीय बर्नर का उपयोग भट्ठे के प्रारंभिक हीटिंग के लिए किया जाएगा।

भट्ठे में कोयले के साथ-साथ लौह अयस्क की निरंतर आपूर्ति की जाएगी, जिसमें ईंधन के साथ-साथ रिडक्टेट की दोहरी भूमिका होती है। कोयले से सल्फर को साफ करने के लिए डोलोमाइट मिलाया जाएगा। भट्ठे की लंबाई के साथ कई वायु नलियां प्रदान की जाएंगी। इन ट्यूबों के माध्यम से दहन हवा की मात्रा को नियंत्रित करके वांछित तापमान प्रोफाइल बनाए रखा जाएगा। कोयले के दहन के कारण उत्पन्न कार्बन मोनोऑक्साइड, लौह अयस्क को कम करता है और इसे स्पंज आयरन में परिवर्तित करता है। रोटरी भट्ठा को मुख्य रूप से दो क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, अर्थात् प्री हीटिंग ज़ोन और रिडक्शन ज़ोन। प्रीहीटिंग ज़ोन भट्ठे की लंबाई के  $30$  से  $50\%$  तक फैला हुआ है और इसमें चार्ज में नमी को दूर किया जाएगा और कोयले में वाष्पशील पदार्थ को हवा ट्यूबों के माध्यम से आपूर्ति की जाने वाली दहन हवा से जला दिया जाएगा। दहन से गर्मी अस्तर और बिस्तर की सतह का तापमान बढ़ती है। जैसे ही भट्ठा घूमता है, अस्तर गर्मी को चार्ज में स्थानांतरित करता है। चार्ज सामग्री, लगभग  $1000^{\circ}\text{C}$  पर रिडक्शन ज़ोन में

प्रवेश करती है।  $1050^{\circ}\text{C}$  के क्रम का तापमान रिडक्शन ज़ोन में बनाए रखा जाएगा, जो लोहे के ऑक्साइड को लोहे के धातु में रिडक्शन के लिए उपयुक्त तापमान है।

इस गर्म धातु को हीट एक्सचेंजर में स्थानांतरित कर दिया जाएगा। हीट एक्सचेंजर में सामग्री को  $160^{\circ}\text{C}$  तक ठंडा किया जाएगा। कूलर डिस्चार्ज सामग्री में स्पंज आयरन गांठ (SI Lumps), स्पंज आयरन फाइन (SI Fines) और चार (Char) होते हैं। चुंबकीय और गैर-चुंबकीय सामग्री को चुंबकीय विभाजकों के माध्यम से अलग किया जाएगा और अलग-अलग डिब्बे में संग्रहीत किया जाएगा। हॉट फ्लू गैसों को अपशिष्ट ताप रिकवरी (WHR) बॉयलरों में ले जाया जाएगा और हीट रिकवरी के बाद उन्हें उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और स्टैक के माध्यम से वायुमंडल में विसर्जित किया जाएगा जिसकी ऊर्चाई सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार होगी।

## 1.4.2 स्टील मेलिंग शॉप

स्टील मेलिंग शॉप (एसएमएस) में, शुद्ध तरल स्टील बनाने के लिए स्पंज आयरन को पिघलने वाले स्क्रैप और फलक्स के साथ पिघलाया जाएगा और फिर इसे आवश्यक आकार के बिलेट्स में ढाला जाएगा। एसएमएस में इंडक्शन फर्नेस, लैडल्स, क्रेन और कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन (CCM) शामिल होंगे। 3,46,500 टीपीए हॉटबिलेट्स/एमएस बिलेट्स/इंगोट्स उत्पादित करने के लिए सीसीएम के साथ  $7 \times 15$  टन इंडक्शन फर्नेस होंगे।

इंडक्शन फर्नेस (आईएफ) में मेलिंग के माध्यम से इलेक्ट्रिक स्टील मेकिंग, कंटीन्यूअस कास्टिंग मशीन में लैडल फर्नेस (एलएफ) में द्वितीयक शोधन को हॉट चार्जिंग विधि द्वारा रोलिंग मिल के लिए आवश्यक स्पंज आयरन और स्क्रैप के चार्ज मिक्स को स्लैब में बदलने के प्रक्रिया मार्ग के रूप में चुना गया है।

बाजार मांग के मामले में भी बिलेट का उत्पादन करने के लिए कॉस्टर में प्रावधान किया जाएगा। प्रस्तावित प्रक्रिया सुस्थापित है और सर्वाधिक पर्यावरण अनुकूल और ऊर्जा कुशल है।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

ईंधन की खपत को कम करने के लिए कास्टर से स्लैब को भट्ठी को गर्म किए बिना रोलिंग मिल में गर्म चार्ज किया जाएगा। भट्ठी के तेल के साथ भट्ठी को फिर से गर्म करने का प्रावधान किया गया है जिसका उपयोग आपातकाल के मामले में किया जाएगा। फ्लू गैसों को बैगफिल्टर के माध्यम धूआं निष्कर्षण प्रणाली से किया जाएगा।

## 1.4.3 रोलिंग मिल (स्ट्रूप मिल)

- इंडक्शन फर्नेस से उत्पादित हॉट बिलेट्स से रोल्ड प्रोडक्ट्स का उत्पादन करने के लिए सीधे रोलिंग मिल भेजा जाएगा या हॉट बिलेट्स को ठंडा किया जाएगा और संग्रहीत किया जाएगा, हीटिंग के लिए रीहीटिंग भट्टियों में भेजा जाएगा और रोलिंग मिल को भेजा जाएगा। फर्नेस को एलडीओ/प्रोड्यूसर गैस से गर्म किया जाएगा। 1x500 टीपीडी(1,65,000 टीपीए टीएमटी बार / वायर रॉड का उत्पादन करने के लिए रीहीटिंग फर्नेस के साथ रोलिंग मिल# 1 का प्रावधान है (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग के माध्यम से और शेष 15% ईंधन के रूप में उत्पादक गैस के साथ आरएचएफ के माध्यम से)।
- 1x500 टीपीडी(1,65,000 टीपीए (स्ट्रॉकचरल स्टील) का उत्पादन करने के लिए रीहीटिंग फर्नेस के साथ रोलिंग मिल# 2 का प्रावधान है (हॉट बिलेट्स के साथ 85% हॉट चार्जिंग के माध्यम से और शेष 15% ईंधन के रूप में उत्पादक गैस के साथ आरएचएफ के माध्यम से)।

## 1.4.4 Submerged इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस

प्रस्तावित परियोजना में FeSi-14,000 टीपीए/FeMn-40,000 टीपीए/ SiMn-28,000 टीपीए/ FeCr-30,000 टीपीए/ पिंग आयरन-48,000 टीपीए के विनिर्माण के लिए 2x9 एमवीए Submerged इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस स्थापित की जाएगी। फैरो मैंगनीज, सिलिकॉन मैंगनीज का उत्पादन मुख्य कच्चे माल के रूप में मैंगनीज अयस्क का उपयोग करके किया जाएगा, फैरो सिलिकॉन का उत्पादन क्वार्ट्ज का

उपयोग मुख्य कच्चे माल के रूप में किया जाएगा और फेरो क्रोम का उत्पादन क्रोम अयस्क का उपयोग करके मुख्य कच्चे माल के रूप में किया जाएगा।

## 1.4.5 विद्युत उत्पादन

### WHRB बॉयलर के माध्यम से

प्रस्तावित  $2 \times 200$  टीपीडी और  $2 \times 350$  टीपीडी डीआरआई भट्टर्टॉ (DRI Kiln) से गर्म फ्लू गैसें को [ $2 \times 5$  मेगावाट और  $2 \times 10$  मेगावाट ( $30$  मेगावाट)] बिजली उत्पन्न करने के लिए Waste Heat Recovery बॉयलर से गुजरेंगी। Waste Heat Recovery के बाद गैसें ईएसपी से गुजरेंगी और फिर पर्याप्त ऊंचाई के Stack के माध्यम से वातावरण में उत्सर्जन के प्रभावी फैलाव के लिए चिमनियों के माध्यम से वायुमंडल में निष्पादित कर दिया जाएगा।

### FBC बॉयलर के माध्यम से

दोलोचर के साथ कोयला (आयातित/भारतीय) का उपयोग FBC बॉयलरों में ईंधन के रूप में  $1 \times 10$  मेगावाट बिजली पैदा करने के लिए किया जाएगा। फ्लू-गैसें को उच्च दक्षता वाले ईएसपी में उपचारित किया जाएगा और फिर वायुमंडल में पर्याप्त ऊंचाई के Stack के माध्यम से निष्पादित कर दिया जाएगा।

## 1.4.6 फ्लाई ऐश ब्रिक मैन्युफैक्चरिंग यूनिट

30,000 ईंट/दिन की क्षमता की फ्लाई ऐश ईंट बनाने की इकाई स्थापित करने का प्रस्ताव है। फ्लाई ऐश (70%), जिप्सम (5%), सीमेंट (10%) और स्टोन डस्ट (15%) को पैन मिक्सर में डाला जाता है जहां समान मिश्रण के लिए आवश्यक अनुपात में पानी मिलाया जाता है। कच्चे माल की गुणवत्ता के आधार पर कच्चे माल का अनुपात भिन्न हो सकता है।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## 1.5 पानी की आवश्यकता

- प्रस्तावित परियोजना के लिए आवश्यक पानी 1,780 केएलडी होगा। इसमें डीआरआई भट्टों (DRI Kiln), इंडक्शन फर्नेस, रोलिंग मिल, फेरो मिश्र धातु इकाई (Ferro Alloys), ईंट निर्माण इकाई और घरेलू आवश्यकता के लिए मेक अप पानी शामिल है।
- प्रस्तावित परियोजना (प्रक्रिया और घरेलू के लिए) के लिए आवश्यक जल की पूर्ति आंशिक रूप से स्थल पर जलाशय से और आंशिक रूप से शिवनाथ नदी (जो परियोजना स्थल से 8.7 किलोमीटर की दूरी पर है) से की जाएगी। नदी से परियोजना स्थल तक एक समर्पित पाइप लाइन बिछाई जाएगी।
- शिवनाथ नदी से पानी की निकासी के लिए जल संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़ सरकार को आवेदन संख्या WA00544 द्वारा एक आवेदन प्रस्तुत किया गया है।।
- पानी की खपत को काफी कम करने के लिए वाटर-कूल्ड कंडेनसर के बजाय एफबीसी पावर प्लांट प्रदान किए जाएंगे।

तालिका संख्या 1.4: पानी की आवश्यकता का विवरण

S.No	इकाई	KLD में मात्रा
1	डीआरआई प्लांट के लिए मेकअप वॉटर	360
2	एसएमएस प्लांट के लिए मेकअप का पानी	240
3	रोलिंग मिल #1	150
4	रोलिंग मिल #2	150
5	गैसीफायर	5
6	फेरो मिश्र धातु संयंत्र के लिए मेकअप पानी	60
7	ईंट निर्माण इकाई	5
8	ब्रिकेटिंग प्लांट	10
9	कैटिव पावर प्लांट	800

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	इकाई	KLD में मात्रा
10	• कूलिंग टॉवर मेकअप	385
	• बॉयलर मेकअप	289
	• डी.एम. पौधे का पुनर्जनन पानी	126
10	घरेलू	20
	<b>कुल</b>	<b>1,780</b>

## 1.6 अपशिष्ट जल उत्पन्न (Waste Water Generation)

प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न कुल अपशिष्ट जल 366 केएलडी होगा।

- डीआरआई भट्टों में कोई अपशिष्ट जल निर्वहन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- इंडक्शन फर्नेस, फैरो एलॉयज, पावर प्लांट से अपशिष्ट जल का उपचार ईटीपी में किया जाएगा और SPCB मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन (Dust Suppression), राख कंडीशनिंग (Ash Conditioning) और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- रोलिंग मिल्स से अपशिष्ट जल को Oil Separator & Settling Tank में उपचारित किया जाएगा तत्पश्चात क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा।
- गैसीफायर से अपशिष्ट जल का उपयोग डीआरआई भट्टों के एबीसी कक्ष में किया जाएगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर दिए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए अपशिष्ट जल उत्पादन को भी कम किया जाएगा।
- RO रिजेक्ट का उपयोग शौचालयों में फ्लशिंग, शौचालयों की सफाई, फर्श धोने आदि के लिए किया जाएगा।
- सैनिटरी अपशिष्ट जल का उपचार एसटीपी (STP) में किया जाएगा और इसका उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

- सभी कच्चे माल के ढेर वाले क्षेत्रों के आसपास नालियों (Garland Drains) की व्यवस्था की जाएगी।
- मानसून के दौरान उपचारित प्रवाह का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप पानी के रूप में किया जाएगा। तदनुसार, बारिश की अवधि के दौरान रोलिंग मिल के लिए मेकअप पानी भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (ZLD) का रखरखाव किया जाएगा।

तालिका संख्या 1.5: अपशिष्ट जल उत्पादन का विवरण

S.No	स्रोत	जनरेशन (KLD)
1)	स्पंज आयरन	---
2)	इंडक्शन फर्नेस	24
3)	रोलिंग मिल #1	7.5
4)	रोलिंग मिल #2	7.5
5)	फेरो मिश्र (Ferro Alloys)	4
6)	गैसीफायर	4
7)	बिजलीघर (Power Plant)	303
	a) कूलिंग टॉवर ब्लोडाउन	96
	b) बॉयलर ब्लोडाउन	81
	c) डीएम संयंत्र पुनर्जनन जल	126
8)	स्वच्छता अपशिष्ट जल	16
	कुल	366

## 1.7 अपशिष्ट जल के गुणता

अपशिष्ट जल के निम्नलिखित गुणता हैं:

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## तालिका संख्या 1.6: बहिःसाव के लक्षण

मापदंड	सांद्रता (Concentration)				
	कूलिंग ब्लोडाउन	टॉवर	डीएम प्लांट रीजनरेशन	बॉयलर ब्लोडाउन	सैनिटरी अपशिष्ट जल
पीएच (Ph)	7.0 – 8.0		5.0 – 10.0	9.5 – 10.5	7.0 – 8.5
बीओडी (BOD) (मिलीग्राम/एल)	--	--	--	--	200 – 250
सीओडी (COD) (मिलीग्राम/एल)	--	--	--	--	300 – 400
टीडीएस (TDS) (मिलीग्राम/ली)	1000		5000 – 6000	1000 mg/l	800 – 900
Oil & Grease (मिलीग्राम/एल)	--		10	--	5 - 10
टीएसएस (TSS) (मिलीग्राम/एल)	--	--	--	--	150-200

## 2.0 पर्यावरण का विवरण

संयंत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में लोगों की वायु गुणवत्ता, पानी की गुणवत्ता, शेर स्तर, वनस्पतियों और जीवों और सामाजिक-आर्थिक विवरणों पर बेस लाइन डेटा एकत्र किया गया है।

### 2.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता (Ambient Air Quality)

1 मार्च 2024 से 31 मई 2024 के दौरान परियोजना स्थल सहित 8 स्टेशनों पर PM2.5, PM10, SO2, NOx और CO के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता (Ambient Air Quality) की निगरानी की गई। निगरानी स्टेशनों पर विभिन्न मापदंडों की सांद्रता (Concentration) निम्नलिखित हैं:

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## तालिका संख्या 2.1: AAQ डेटा सारांश

S.No	मापदंड	सांदर्भ (Concentration) ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )	NAAQS के अनुसार मानक ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )
1	पीएम2.5  PM2.5	22.5 से 39.6	60
2	पीएम10  PM10	38.2 से 67.1	100
3	एसओ2  (SO <sub>2</sub> )	7.4 से 15.1	80
4	एनओएक्स  (NO <sub>x</sub> )	7.8 से 19.4	80
5	सीओ  CO	380 से 940	2000

## 2.2 पानी की गुणवत्ता

### 2.2.1 सतही जल की गुणवत्ता

भाटापारा शाखा महानदी नहर - 0.5 किलोमीटर (दक्षिणपूर्व दिशा), मोहभाटा गांव में तालाब- 0.45 (पश्चिम दिशा), शिवनाथ नदी - 8.7 किलोमीटर (उत्तरपश्चिम दिशा), अध्ययन क्षेत्र के भीतर मौजूद हैं। विभिन्न मापदंडों के लिए 3 नमूने एकत्र किए गए हैं और उनका विश्लेषण किया गया है। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-2296 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

### 2.2.2 भूजल गुणवत्ता

भूजल गुणवत्ता प्रभावों का आकलन करने और विभिन्न भौतिक-रासायनिक पैरामीटरों के विश्लेषण करने के लिए आस-पास के गांवों से खुले कुओं/नलकुओं से 8 नं. भूमि जल नमूने एकत्र किए गए थे। नमूनों के विश्लेषण से पता चलता है कि सभी पैरामीटर BIS-10500 विनिर्देशों के अनुसार हैं।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## 2.3 ध्वनि/शोर का स्तर

दिन और रात के समय 8 स्थानों पर ध्वनि/शोर का स्तर मापा गया। अध्ययन क्षेत्र में बराबर दिन-रात ध्वनि/शोर का स्तर 46.86 डीबीए से 51.69 डीबीए तक है।

## 3.0 प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

### 3.1 वायु गुणवत्ता पर प्रभावों की भविष्यवाणी

प्रस्तावित परियोजना से संभावित उत्सर्जन PM2.5, PM10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> और CO हैं। औद्योगिक स्रोत परिसर (ISC-3) मॉडल का उपयोग करके जमीनी स्तर की सांद्रता की भविष्यवाणियां की गई हैं। मौसम संबंधी डेटा जैसे हवा की दिशा, हवा की गति, अधिकतम और साइट पर एकत्र किए गए न्यूनतम तापमान का उपयोग मॉडल को चलाने के लिए इनपुट डेटा के रूप में किया गया है।

**तालिका संख्या 3.1: प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी अधिकतम सांद्रता**

(APCS WORKING SCENARIO)

विवरण	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )	एनओएक्स ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )	कंपनी ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ )
अध्ययन क्षेत्र में अधिकतम आधारभूत सांद्रता	39.60	67.10	15.10	19.40	940.00
प्रस्तावित परियोजना के कारण सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि (बिंदु/स्थान स्रोत)	0.99	1.81	6.61	10.33	0.58
प्रस्तावित परियोजना (वाहन उत्सर्जन) के कारण सांद्रता में अधिकतम अनुमानित वृद्धिशील वृद्धि	0.20	0.33	--	2.50	1.61
प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान शुद्ध परिणामी सांद्रता	40.79	69.24	21.61	32.23	924.19
राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS)	60	100	80	80	2000
प्रस्तावित परियोजना के प्रचालन के दौरान शुद्ध परिणामी भू-स्तरीय सांद्रता एनएएक्यूएस(NAAQS) के भीतर है। अत प्रस्तावित परियोजना के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।					

प्रस्तावित परियोजना के प्रचालन के दौरान शुद्ध परिणामी भू-स्तरीय सांद्रता एनएएक्यूएस(NAAQS) के भीतर है। अत प्रस्तावित परियोजना के कारण वायु पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.2 ध्वनि/शोर की गुणवत्ता पर प्रभाव की भविष्यवाणी

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पादन के प्रमुख स्त्रोत एसटीजी, बॉयलर, कम्प्रेशर्स, डीजी सेट आदि होंगे। एसटीजी को ध्वनिक बाड़े (Acoustic Enclosures) प्रदान किए जाएंगे। परिवेशी ध्वनि स्तर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के ध्वनिप्रतृष्ठण (विनियमन एवं नियंत्रण) नियम, 2000 के अंतर्गत दिनांक 14-02-2000 की अधिसूचना के अनुसार द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर होगा अर्थात् दिन के समय ध्वनि स्तर 75 dBA से कम और रात के समय 70 dBA से कम होगा। शोर के स्तर को और कम करने के लिए 10.0 है। क्षेत्र में व्यापक ग्रीनबेल्ट विकसित किया जाएगा। अत प्रस्तावित परियोजना के कारण आस-पास के क्षेत्रों में जनसंख्या पर शोर के कारण कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### 3.3 जल पर्यावरण पर प्रभावों की भविष्यवाणी

- प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न कुल अपशिष्ट जल 366 केएलडी होगा।
- डीआरआई भट्टों में कोई अपशिष्ट जल निर्वहन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- इंडक्शन फर्नेस, फैरो एलॉयज, पावर प्लांट से अपशिष्ट जल का उपचार ईटीपी में किया जाएगा और SPCB मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन (Dust Suppression), राख कंडीशनिंग (Ash Conditioning) और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

- रोलिंग मिल्स से अपशिष्ट जल को Oil Separator & Settling Tank में उपचारित किया जाएगा तत्पश्चात क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा।
- गैसीफायर से अपशिष्ट जल का उपयोग डीआरआई भट्टों के एबीसी कक्ष में किया जाएगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर दिए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए अपशिष्ट जल उत्पादन को भी कम किया जाएगा।
- RO रिजेक्ट का उपयोग शौचालयों में फ्लशिंग, शौचालयों की सफाई, फर्श धोने आदि के लिए किया जाएगा।
- सैनिटरी अपशिष्ट जल का उपचार एसटीपी में किया जाएगा और इसका उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- सभी कच्चे माल के ढेर वाले क्षेत्रों के आसपास नालियों (Garland Drains) की व्यवस्था की जाएगी।
- मानसून के दौरान उपचारित प्रवाह का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप पानी के रूप में किया जाएगा। तदनुसार, बारिश की अवधि के दौरान रोलिंग मिल के लिए मेकअप पानी भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (ZLD) का रखरखाव किया जाएगा।

## 3.4 भूमि पर्यावरण पर प्रभावों की भविष्यवाणी

बहिस्त्राव का उपचार SPCB मानकों को प्राप्त करने के लिए किया जाएगा। शून्य प्रवाह निर्वहन को अपनाया जाएगा। CPCB / SPCB मानदंडों का पालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली प्रदान की जाएगी। सभी ठोस अपशिष्टों का निपटान/उपयोग सीपीसीबी के मानदंडों के अनुसार किया जाएगा। दिशा-निर्देशों के अनुसार 10 हेक्टेयर की व्यापक ग्रीनबेल्ट विकसित की जाएगी। अत प्रस्तावित परियोजना के कारण भू-पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## 3.5 सामाजिक - आर्थिक पर्यावरण/वातावरण

प्रस्तावित परियोजना के कारण क्षेत्र में लोगों की सामाजिक आर्थिक स्थिति और क्षेत्र के विकास में कुछ उत्थान होगा। इसके कारण अध्ययन क्षेत्र में रहने वाले लोगों की आर्थिक स्थिति, शैक्षिक और चिकित्सा मानक निश्चित रूप से आगे की ओर बढ़ेंगे जिसके परिणामस्वरूप समग्र आर्थिक विकास, सामान्य सौदर्य वातावरण में सुधार और व्यावसायिक अवसरों में वृद्धि होगी।

## 4.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

परियोजना पश्चात निगरानी एसपीसीबी और एमओईएफ के दिशानिर्देशों के अनुसार प्रस्तावित सारणीबद्ध तरीके से की जाएगी :

तालिका संख्या 4.1: पर्यावरणीय मापदंडों के लिए निगरानी अनुसूची

S.No	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूनाकरण की अवधि	निगरानी के लिए आवश्यक पैरामीटर
<b>1. पानी और अपशिष्ट जल की गुणवत्ता</b>				
a)	क्षेत्र में पानी की गुणवत्ता	महीने में एक बार, (भारी धातुओं को छोड़कर जिनकी तिमाही आधार पर) निगरानी की जाएगी	Grab Sampling	IS नियम, 10500 के अनुसार
b)	ईटीपी आउटलेट	एक महीने में दो बार	Composite Sampling (24 घंटे में)	EPA नियम, 1996 के अनुसार
c)	एसटीपी इनलेट और आउटलेट	एक महीने में दो बार	Composite Sampling (24 घंटे में)	EPA नियम, 1996 के अनुसार
<b>2. वायु गुणवत्ता</b>				
a)	स्टैक मॉनिटरिंग	ऑनलाइन मॉनिटर (सभी stack )		पीएम, एसओ <sub>2</sub> , NOx और CO

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	विवरण	निगरानी की आवृत्ति	नमूनाकरण की अवधि	निगरानी के लिए आवश्यक पैरामीटर
		महीने में एक बार		पीएम, एसओ 2 और एनओएक्स और सीओ
b)	परिवेशी वायु गुणवत्ता (CAAQMS)	लगातार त्रैमासिक एक बार	लगातार 24 घंटे	PM2.5, PM10, SO2, NOx और CO PM2.5, PM10, SO2, NOx और CO
c)	फ्यूजिटिव उत्सर्जन	त्रैमासिक एक बार	8 घंटे	पीएम

## 3. मौसम संबंधी डेटा

a)	संयंत्र में मौसम संबंधी आंकड़ों की निगरानी की जाएगी।	दैनिक	लगातार	तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा, हवा की दिशा और हवा की गति।
----	--	-------	--------	---

## 4. शोर स्तर की निगरानी

a)	परिवेशी ध्वनि/शोर स्तर	त्रैमासिक एक बार	1 घंटे के अंतराल के साथ 24 घंटे के लिए लगातार	ध्वनि/शोर का स्तर
----	------------------------	------------------	---	-------------------

## 5. मिट्टी की गुणवत्ता की निगरानी

a)	मिट्टी की गुणवत्ता	अर्धवार्षिक एक बार	कोर ड्रिलिंग नमूना	pH, SAR, texture, N, P, K, etc.
----	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------------------

## 5.0 अतिरिक्त अध्ययन

ईआईए रिपोर्ट का मसौदा जन सुनवाई के लिए प्रस्तुत किया जा रहा है।

जोखिम विश्लेषण जोखिमों की पहचान और मात्रा का ठहराव से संबंधित है, कारखाने में मौजूद खतरों के परिणामस्वरूप दुर्घटनाओं के कारण संयंत्र के उपकरण और कर्मियों को उजागर किया जाता है। जोखिम विश्लेषण में उद्योग में होने वाले विभिन्न खतरों की पहचान और मात्रा का ठहराव शामिल है।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

प्रस्तावित परियोजना में कोई पुनर्वास एवं पुनर्स्थापना शामिल नहीं है क्योंकि परियोजना स्थल पर कोई बसावट नहीं है। अत कोई आर एंड आर (R&R) अध्ययन नहीं किया गया है।

## 6.0 परियोजना के लाभ

प्रस्तावित परियोजना की स्थापना के साथ रोजगार की संभावना में वृद्धि होगी। क्षेत्र में जमीन की कीमतें बढ़ेंगी। प्रस्तावित परियोजना के कारण 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।

स्थानीय क्षेत्रों को रोजगार के अवसरों के सृजन, स्थानीय उत्पादों और सेवाओं की बढ़ती मांग के माध्यम से लाभ होगा।

स्थानीय लोगों के आय स्तर में समग्र सुधार होगा।

प्रस्तावित परियोजना से 1050 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार का सृजन होगा। जिसमें अधिकारी, कर्मचारी, कुशल, अर्ध-कुशल श्रमिक और 500 कर्मचारी कार्यरत होंगे। अप्रत्यक्ष रूप से अनुबंध कार्यों और परिवहन में कार्यरत हैं।

## 7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

### 7.1 वायु पर्यावरण

प्रस्तावित परियोजना में प्रस्तावित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियां निम्नलिखित हैं:

#### तालिका संख्या 7.1: वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली प्रस्तावित

S.No	मूल	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर उत्सर्जन
1	WHRB के साथ DRI Kilns	इलेक्ट्रो स्टेटिक प्रेसिपिटेटर (ESP)	पीएम<30 mg/NM3
2	इंडक्शन फर्नेस	PTFE बैग फिल्टर के साथ धूआं निष्कर्षण प्रणाली (Fume Extraction System)	पीएम<30 mg/NM3

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	मूल	नियंत्रण उपकरण	आउटलेट पर उत्सर्जन
3	रोलिंग मिल से जुड़ी री-हीटिंग फर्नेस	Stack	पीएम<30 mg/NM3
4	Submerged इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस	बैग फिल्टर के साथ 4 होल धूआं निष्कर्षण प्रणाली (Fume Extraction System)	पीएम<30 mg/NM3
5	एफबीसी बॉयलर	इलेक्ट्रो स्टेटिक प्रेसिपिटेटर (ESP) स्वचालित चुना (Automatic Lime Dosing) ज्वलनशील तापमान लगभग 800-850°C होगा, जो थर्मल NOx उत्सर्जन के लिए अनुकूल नहीं है। कम NOx उत्सर्जन बनार 3-चरण प्रणाली के साथ प्रदान किए जाएंगे एवं फ्लू गैस पुनः परिसंचरण और ऑटो दहन नियंत्रण प्रणाली प्रदान किए जाएंगे	पीएम<30 mg/NM3 SOx<100 mg/NM3 NOx<100 mg/NM3

**नोट :** उपरोक्त प्रणाली के साथ Dry Fog & Dust Suppression प्रणाली, क्रशिंग प्लांट, अन्य धूल उत्सर्जन क्षेत्रों में बैगफिल्टर के साथ धूल निष्कर्षण प्रणाली, कवर कन्वेयर, मैकेनिकल डस्ट स्कीपर, प्रवेश और निकास द्वारा पर धोने की सुविधा आदि भी प्रदान की जाएगी।

उपर्युक्त के अलावा, संयंत्र में निम्नलिखित वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियां/उपाय प्रस्तावित हैं:

- फ्लूजिटिव धूल को नियंत्रित करने के लिए सभी कन्वेयर पूरी तरह से जीआई शीट से ढके होंगे।
- सभी डिब्बे(Bins) पूरी तरह से पैक और कवर किए जाएंगे ताकि धूल रिसाव की कोई संभावना न हो।
- सभी डस्ट प्रवृत्त पॉइंट मटेरियल हैंडलिंग सिस्टम को बैग फिल्टर के साथ डी-डस्टिंग सिस्टम से जोड़ा जाएगा।
- सभी डिस्चार्ज पॉइंट और फीड पॉइंट, जहां भी धूल उत्पादन की संभावना है, धूल इकट्ठा करने के लिए एक डी-डस्टिंग सक्षण पॉइंट प्रदान किया जाएगा।

## 7.2 जल पर्यावरण

- प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न कुल अपशिष्ट जल 366 केलडी होगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

- डीआरआई भट्टों में कोई अपशिष्ट जल निर्वहन नहीं होगा क्योंकि क्लोज-सर्किट कूलिंग सिस्टम को अपनाया जाएगा।
- इंडक्शन फर्नेस, फैरो एलॉयज, पावर प्लांट से अपशिष्ट जल का उपचार ईटीपी में किया जाएगा और SPCB मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद, इसका उपयोग धूल दमन (Dust Suppression), राख कंडीशनिंग (Ash Conditioning) और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- रोलिंग मिल्स से अपशिष्ट जल को Oil Separator & Settling Tank में उपचारित किया जाएगा तत्पश्चात क्लोज सर्किट कूलिंग सिस्टम के माध्यम से पुनर्नवीनीकरण किया जाएगा।
- गैसीफायर से अपशिष्ट जल का उपयोग डीआरआई भट्टों के एबीसी कक्ष में किया जाएगा।
- पावर प्लांट में एयर कूल्ड कंडेनसर दिए जाएंगे, जिससे पानी की खपत काफी कम हो जाएगी। इसलिए अपशिष्ट जल उत्पादन को भी कम किया जाएगा।
- RO रिजेक्ट का उपयोग शौचालयों में फ्लशिंग, शौचालयों की सफाई, फर्श धोने आदि के लिए किया जाएगा।
- सैनिटरी अपशिष्ट जल का उपचार एसटीपी में किया जाएगा और इसका उपयोग ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा।
- सभी कच्चे माल के ढेर वाले क्षेत्रों के आसपास नालियों (Garland Drains) की व्यवस्था की जाएगी।
- मानसून के दौरान उपचारित प्रवाह का उपयोग रोलिंग मिल में मेकअप पानी के रूप में किया जाएगा। तदनुसार, बारिश की अवधि के दौरान रोलिंग मिल के लिए मेकअप पानी भी कम हो जाता है।
- प्रस्तावित परियोजना में जीरो लिकिवड डिस्चार्ज (ZLD) का रखरखाव किया जाएगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## 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 वॉटर को न्यूट्रलाइजेशन टैंक में बेअसर किया जाएगा। निष्प्रभावीकरण के बाद, इन दो बहिस्त्राव धाराओं को केन्द्रीय मॉनीटरिंग बेसिन (CMB) में कूलिंग टॉवर ब्लोडाउन के साथ मिलाया जाएगा। आपूर्ति जल को एक तेल विभाजक (Oil Separator) में उपचारित किया जाएगा और उपचार के बाद इसे CMB में ले जाया जाएगा। उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग धूल दमन (Dust Suppression), राख कंडीशनिंग (Ash Conditioning) और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। प्लांट परिसर से कोई बहिस्त्राव बाहर नहीं निकलने दिया जाएगा। इसलिए जीरो डिस्चार्ज अवधारणा को लागू किया जाएगा।

### उपचारित बहिःसाव निपटान

कुल उपचारित बहिस्त्राव उत्पादन	366 केएलडी
धूल शमन के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला प्रवाह	34 केएलडी
CHP में राख कंडीशनिंग के लिए उपयोग की जाने वाली प्रवाह	28 केएलडी
ग्रीनबेल्ट विकास के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रवाह	230 केएलडी
आरओ रिजेक्ट का उपयोग फर्श धोने, टॉयलट सफाई और फ्लशिंग के लिए किया जाएगा	70 केएलडी
गैसीफायर से प्रवाह का उपयोग ABC चैंबर में किया जाएगा	4 केएलडी

उपचारित बहिस्त्राव का उपयोग करने संयंत्र परिसर के भीतर 10 हेहरित पट्टी विकसित की जाएगी। ग्रीनबेल्ट विकास के लिए उपचारित प्रवाह का उपयोग करने के लिए एक समर्पित पाइप वितरण नेटवर्क प्रदान किया जाएगा।

# **मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड**

**(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)**

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## **7.3 शोर पर्यावरण**

प्रस्तावित परियोजना में ध्वनि उत्पादन के प्रमुख स्रोत एसटीजी, बॉयलर, कम्प्रेशर्स, डीजी सेट आदि होंगे। एसटीजी को ध्वनिक बाड़े (Acoustic Enclosures) प्रदान किए जाएंगे। परिवेशी ध्वनि स्तर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के ध्वनिप्रदूषण (विनियमन एवं नियंत्रण) नियम, 2000 के अंतर्गत दिनांक 14-02-2000 की अधिसूचना के अनुसार द्वारा निर्धारित मानकों के भीतर होगा। शोर पैदा करने वाले स्रोतों के पास काम करने वाले कर्मचारियों को इयरप्लग प्रदान किए जाएंगे। शोर के स्तर को और कम करने के लिए प्रस्तावित परिसर में व्यापक ग्रीनबेल्ट विकसित किया जाएगा। करेगा। पेड़ों के रूप में शोर अवरोधकों को प्रशासनिक ब्लॉक और अन्य उपयोगिता इकाइयों के आसपास उगाने की सिफारिश की जाती है।

## **7.4 भूमि पर्यावरण**

प्रस्तावित परियोजना से उत्पन्न अपशिष्ट जल का उपचार SPCB मानकों का अनुपालन करने के लिए एफलुएंट ट्रीटमेंट प्लांट में किया जाएगा और इसका उपयोग धूल दमन, राख कंडीशनिंग और ग्रीनबेल्ट विकास के लिए किया जाएगा। SPCB मानदंडों का अनुपालन करने के लिए सभी आवश्यक वायु उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियां स्थापित और संचालित की जाएंगी। ठोस अपशिष्ट का निस्तारण मानकों के अनुसार किया जाएगा। संयंत्र परिसर में व्यापक ग्रीनबेल्ट विकसित की जाएगी। वांछनीय सौंदर्योक्तरण (beautification) और भूपरिदृश्य (landscaping) प्रथाओं का पालन किया जाएगा। अत प्रस्तावित परियोजना के कारण कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

तालिका संख्या 7.2: ठोस अपशिष्ट उत्पादन और निपटान

S.No	अपशिष्ट/उपोत्पाद	मात्रा (टीपीए)	निपटान की प्रस्तावित विधि
1	डीआरआई से राख	65,340	प्रस्तावित ईंट निर्माण इकाई में उपयोग किया जाएगा
2	डोलोचार (Dolochar)	72,600	प्रस्तावित एफबीसी विद्युत संयंत्र में ईंधन के रूप में उपयोग किया जाएगा।
3	भट्ठा अभिवृद्धि लावा (Kiln Accretion Slag)	3,267	सड़क ठेकेदार को सड़क निर्माण और प्रस्तावित ईंट निर्माण इकाई में उपयोग के लिए दिया जाएगा।
4	गीला खुरचनी कीचड़ (Wet Scraper Sludge)	14,520	सड़क ठेकेदार को सड़क निर्माण और प्रस्तावित ईंट निर्माण इकाई में उपयोग के लिए दिया जाएगा।
5	एसएमएस लावा (SMS Slag)	34,650	सड़क निर्माण के लिए सड़क ठेकेदार को दिया जाएगा
6	रोलिंग मिल से कटिंग स्क्रैप	8,415	एसएमएस में पुनः उपयोग किया जाएगा
7	रोलिंग मिल से मिल स्केल	990	प्रस्तावित फेरो मिश्र धातु (Ferro Alloys) विनिर्माण इकाइयों में मिल स्केल का उपयोग किया जाएगा।
8	पावर प्लांट से राख (भारतीय कोयला + डोलोचार के साथ)	53,955	प्रस्तावित ईंट निर्माण इकाई में उपयोग किया जाएगा
9	FeMn से लावा (FeMn Slag)	40,000	SiMn के निर्माण में पुनः उपयोग किया जाएगा क्योंकि इसमें उच्च SiO <sub>2</sub> और सिलिकॉन होता है।
10	FeSi से लावा (FeSi Slag)	1,960	कच्चा लोहा ढलाई (Cast Iron Foundries) को दिया जाएगा
11	SiMn से लावा (SiMn Slag)	28,000	सड़क निर्माण के लिए इस्तेमाल किया जाएगा / स्लैग सीमेंट निर्माण इकाई को दिया जाएगा
12	FeCr से लावा (FeCr Slag)	27,000	क्रोम रिकवरी के लिए जिगिंग प्लांट में प्रोसेस किया जाएगा। क्रोम रिकवरी के बाद, TCLP परीक्षण के माध्यम से बचे हुए स्लैग का विश्लेषण किया जाएगा, यदि स्लैग में क्रोम सामग्री अनुमेय सीमा के भीतर है, तो इसका उपयोग सड़क निर्माण / ईंट निर्माण के लिए किया जाएगा।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,  
जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

S.No	अपशिष्ट/उत्पाद	मात्रा (टीपीए)	निपटान की प्रस्तावित विधि
			अगर Chrome सामग्री की अनुमति दी गई सीमा से ज्यादा है, तो उसे नज़दीकी TSDF को भेजा जाएगा.
13	पिंग आयरन से लावा (Pig Iron Slag)	28,800	स्लैग सीमेंट निर्माण इकाई को दिया जाएगा

## खतरनाक अपशिष्ट उत्पादन, भंडारण और निपटान

- 1 अपशिष्ट तेल: 1.5 KL/Annum
- 2 प्रयुक्त बैटरियों को आपूर्तिकर्ता के साथ बायबैक समझौते के तहत आपूर्तिकर्ता को वापस दिया जाएगा।
- 3 संयंत्र से उत्पन्न इं-कचरा अधिकृत रिसाइक्लर को दिया जाएगा।

## 7.5 ग्रीनबेल्ट विकास

- 10 हेक्टेयर की ग्रीनबेल्ट (24.7 एकड़) संयंत्र परिसर में व्यापक ग्रीनबेल्ट विकसित की जाएगी।
- परियोजना स्थल के चारों ओर 15 मीटर (न्यूनतम) चौड़ी ग्रीनबेल्ट बनाई जाएगी।
- CPCB के मानदंडों के अनुसार प्रति हेक्टेयर 2500 पौधे लगाए जाएंगे।
- पौधों की कुल संख्या 25,000 होगी। निम्नलिखित ग्रीनबेल्ट विकास योजना होगी।

प्रथम वर्ष - 10,500 नग

दूसरा वर्ष - 8,500 नग।

तीसरा वर्ष - 6,000 नग।

# मैक्स स्टील & पावर प्राइवेट लिमिटेड

(प्रस्तावित इस्पात संयंत्र)

ग्राम- मोहभट्टा & कुकराचुंदा, तहसील- सिमगा,

जिला- बलोदाबाजार-भाटापारा, छत्तीसगढ़

## 7.6 पर्यावरण संरक्षण के लिए लागत

पूँजी लागत प्रस्तावित द्वारा पर्यावरण संरक्षण के लिए : रु. 67.03 करोड़

आवर्ती लागत प्रति वर्ष पर्यावरण संरक्षण के लिए : रु. 12.81 करोड़

## 7.7 सीआरईपी (CREP) सिफारिशों का कार्यान्वयन

सीआरईपी (CREP) की सभी सिफारिशों का कड़ाई से पालन किया जाएगा।

- सभी स्टैक से जुड़े स्टैक के लिए सतत स्टैक मॉनीटरिंग सिस्टम प्रस्तावित है।
- संयंत्र के संचालन के दौरान SPCB के परामर्श से ऑनलाइन परिवेशी वायु गुणवत्ता (AAQ) निगरानी स्टेशन स्थापित किए जाएंगे।
- फ्यूजिटिव उत्सर्जन निगरानी CPCB मानदंडों के अनुसार की जाएगी।
- सभी प्रदूषण नियंत्रण प्रणालियों के लिए ऊर्जा मीटर लगाए जाएंगे।
- CGWB के परामर्श से वर्षा जल संचयन गड्ढों (Rain Water Harvesting Pits) का निर्माण किया जाएगा।