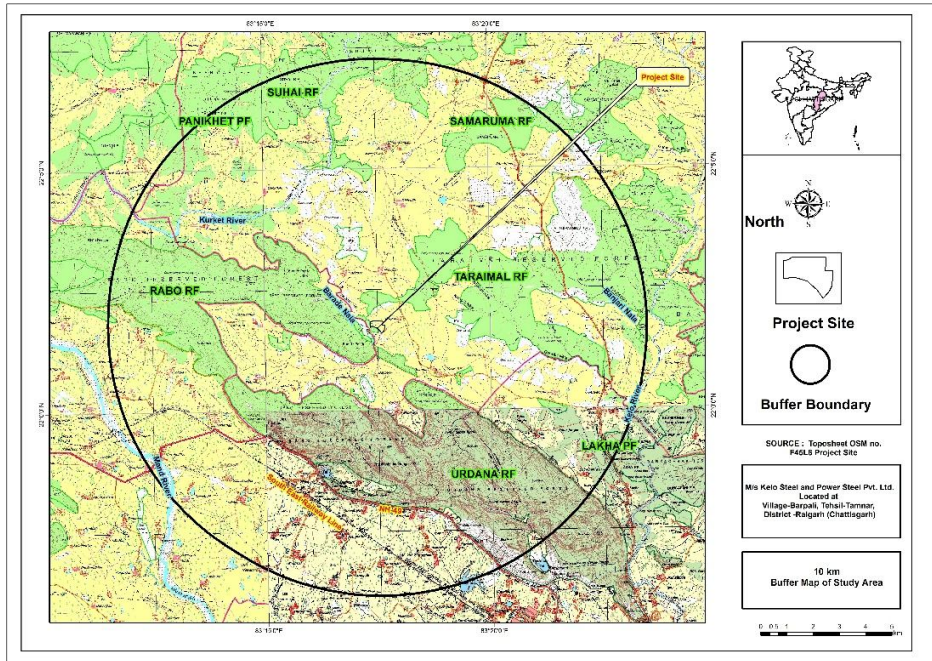


सार्वजनिक सुनवाई के लिए पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन रिपोर्ट कार्यकारी सारांश प्रस्तावित स्टील संयंत्र की स्थापना में 4x250 TPD DRI किल्न्स शामिल हैं, जिनसे 3,30,000 TPA स्पॉन्ज आयरन का उत्पादन किया जाएगा; 4x15 टन इंडक्शन फर्नेस, 15 टन LRF और 10 TPH RHF के साथ CCM का उपयोग कर 1,94,040 TPA हॉट बिलेट्स/M.S. बिलेट्स का उत्पादन किया जाएगा; हॉट चार्जिंग और रीहीटिंग फर्नेस के माध्यम से 1,86,766 TPA रोलड प्रोडक्ट्स (TMT बार्स/एंगल्स/चैनल्स) का उत्पादन करने के लिए रोलिंग मिल; कोयला आधारित प्रोड्यूसर गैस प्लांट 4000 Nm<sup>3</sup>/घंटा; 9 MVA x 2 संख्या SAF क्षमता के साथ फेरो अलॉय प्लांट, जिसमें 34,000 TPA Si-Mn (या) 19,000 TPA Fe-Si (या) 43,000 TPA Fe-Mn (या) 68,000 TPA पिग आयरन का उत्पादन; WHRB#24 MW और FBC#8 MW के माध्यम से पावर जनरेशन; और 54,900 ब्रिक्स/दिन फ्लाई ऐश ब्रिक प्लांट शामिल हैं।

### स्थान

ग्राम- बारपाली, तहसील- तमनार, जिला: रायगढ़ (छत्तीसगढ़)

पिन कोड: 496111



### प्रस्तुतकर्ता

एम/एस केलो स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड

पंजीकृत कार्यालय: बी-411, साईराम हाइट्स, धीमरपुर, बायपास रोड, सदर बाजार, रायगढ़ (छ.ग.) 492001

## सामग्री

क्रमांक	विवरण	पृष्ठ संख्या
1.0	परियोजना विवरण	3-5
2.0	पर्यावरण का विवरण	5-7
3.0	संभावित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय	7-8
4.0	पर्यावरणीय निगरानी कार्यक्रम	5
5.0	अतिरिक्त अध्ययन	9
6.0	परियोजना के लाभ	9
7.0	पर्यावरण प्रबंधन योजना	9-10

## 1.0 परियोजना विवरण

एम/एस केलो स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड ने एक ग्रीनफील्ड परियोजना का प्रस्ताव दिया है, जिसमें स्पॉन्ज आयरन, एमएस बिलेट्स, स्टील री-रोल्ड उत्पाद, फेरो अलॉय या पिग आयरन और फ्लाई ऐश उत्पादों के उत्पादन के लिए नई विनिर्माण सुविधाओं की स्थापना की जाएगी। इसके साथ ही, कैप्टिव पावर जनरेशन प्लांट की स्थापना की जाएगी, जिसमें वेस्ट हीट रिकवरी बॉयलर्स (WHRB), फ्लूइडाइज्ड बेड कम्बशन (FBC) बॉयलर, स्टीम टर्बाइन और जनरेटर शामिल होंगे। यह परियोजना ग्राम-बारपाली, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़ (सीजी) में स्थित होगी।

सराईपाली रोड परियोजना स्थल से सटी हुई है। निकटतम रेलवे स्टेशन भूपदेवपुर ट्रेन स्टेशन है, जो परियोजना स्थल से लगभग 6.6 किमी दूर दक्षिण-पश्चिम दिशा में स्थित है। बारपाली गांव प्रस्तावित परियोजना की सीमा से 600 मीटर पूर्व दिशा में स्थित है। महा दुआरी मंदिर परियोजना स्थल से 2.2 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित है। संचालन के कारण किसी भी निवास स्थान पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा। तमनार टाउन परियोजना स्थल से लगभग 16.6 किमी उत्तर-पूर्व दिशा (ENE) में स्थित है। निकटतम हवाई अड्डा वीर सुरेंद्र साई हवाई अड्डा, झारसुगुडा है, जो परियोजना स्थल से लगभग 78 किमी पूर्व दिशा में स्थित है। राबो डैम परियोजना स्थल से 3.7 किमी उत्तर-पश्चिम दिशा में और केलो डैम 10 किमी दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित है। संयंत्र क्षेत्र में कोई नदी/नहर/बंदरगाह नहीं है। संयंत्र क्षेत्र में कोई गांव या मानव बस्ती नहीं है। इस क्षेत्र की जलवायु शुष्क है और यहां तापमान में अत्यधिक परिवर्तन होता है। संयंत्र क्षेत्र के 5 किमी के भीतर कोई राष्ट्रीय उद्यान/अभयारण्य नहीं है। निकटतम सीपीए आईबी वैली है, जो परियोजना स्थल से 57.40 किमी ईएसई दिशा में स्थित है। यह स्थान भूकंपीय जोन-II में स्थित है।

ToR (Terms of Reference) का आवेदन MoEF&CC के ऑनलाइन पोर्टल पर प्रस्ताव संख्या IA/CG/IND1/484021/2024, दिनांक 26.06.2024 के माध्यम से जमा किया गया था। परियोजना पर विचार 66वीं EAC बैठक में दिनांक 23-25 सितंबर, 2024 को किया गया और ToR 29 नवंबर, 2024 को फाइल संख्या IA-J-11011/306/2024-IA-II(IND-I) के तहत प्रदान किया गया।

यह परियोजना ईआईए अधिसूचना, 2006 और इसके संशोधन के अनुसार अनुसूची 3 (a) की श्रेणी 'A' के अंतर्गत आती है और इसे EAC (Industry-I), MoEF&CC, नई दिल्ली द्वारा मूल्यांकित किया जाएगा।

प्रस्तावित परियोजना के लिए कुल 15.83 हेक्टेयर भूमि उपलब्ध है। कुल क्षेत्रफल का 35.32% भाग ग्रीनबेल्ट के रूप में विकसित किया जाएगा। MoEF&CC के मानदंडों के अनुसार वृक्षों की घनत्व 2500 वृक्ष/हेक्टेयर होगी। पहले से लगाए गए वृक्षों की संख्या 86 है, काटे जाने वाले वृक्षों की संख्या 66 है, और लगाए जाने वाले वृक्षों की संख्या 14,700 है।

#### परियोजना प्रवर्तक:

एम/एस केलो स्टील एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड का प्रबंधन निदेशक श्री कमल किशोर अग्रवाल और श्री ध्रुव कुमार अग्रवाल द्वारा किया जाएगा। वे संचालन के संबंधित क्षेत्रों के लिए अपने अनुभवी और जानकार कर्मचारियों के साथ जुड़े रहेंगे। निदेशकों को स्टील संयंत्र चलाने का व्यापक अनुभव है।

तालिका 1: प्रवर्तक जानकारी

क्र.	नाम	DIN
1	कमल किशोर अग्रवाल	00907039
2	ध्रुव कुमार अग्रवाल	00805204

भूमि	15.83 हेक्टेयर
बिजली	प्रस्तावित परियोजना के लिए कुल 47 मेगावाट बिजली की आवश्यकता है, जिसमें से 32 मेगावाट कैप्टिव पावर प्लांट के माध्यम से पूरी की जाएगी और 15 मेगावाट राज्य ग्रिड (CSPDCL) से प्राप्त की जाएगी। इसके अतिरिक्त, आपातकालीन बैकअप के लिए कुल 3300 kVA डीजी सेट का प्रस्ताव किया गया है।
पानी	स्पॉन्ज आयरन और स्टील निर्माण प्रक्रिया में प्रक्रिया जल (प्रोसेस वॉटर) की आवश्यकता नहीं होगी। पानी केवल शीतलन (कूलिंग पर्पज) के लिए उपयोग किया जाएगा। दैनिक ताजा पानी की आवश्यकता 1845 केएलडी होगी। पानी निकटतम सतही जल स्रोत जैसे कुर्केट नदी/राबो डैम से लिया जाएगा और इसके लिए संबंधित प्राधिकरण से आवश्यक अनुमति प्राप्त की जाएगी।

## 2.0 आधारभूत पर्यावरण का विवरण

आधारभूत पर्यावरणीय अध्ययन 1 मार्च 2024 से 31 मई 2024 (पूर्व-मानसून) की अवधि के लिए किया गया। आधारभूत डेटा का संग्रहण एम/एस जीआरसी इंडिया ट्रेनिंग एंड एनालिटिकल लैबोरेटरी, नोएडा द्वारा किया गया, जो NABL द्वारा मान्यता प्राप्त है और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC), नई दिल्ली द्वारा मान्य है।

### परिवेशी वायु गुणवत्ता का सारांश

- परिणामों की तुलना पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के अनुसार परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक से की गई।
- अध्ययन के दौरान PM<sub>10</sub> का स्तर 54 से 88.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाया गया। PM<sub>10</sub> की अधिकतम सांद्रता बारपाली गांव के पास पाई गई।
- PM<sub>2.5</sub> का स्तर 28.2 से 52.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाया गया। PM<sub>2.5</sub> की अधिकतम सांद्रता भी बारपाली गांव के पास पाई गई।
- SO<sub>2</sub> की सांद्रता 6.7 से 11.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाई गई, जो मानक सीमा के भीतर है।
- NO<sub>2</sub> की सांद्रता 11.7 से 21.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाई गई, जो मानक सीमा के भीतर है।
- CO का भी मॉनिटरिंग और विश्लेषण किया गया। CO का परिणाम मानकों के भीतर पाया गया और यह 260 से 790  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में देखा गया।

### अतिरिक्त अध्ययन अवधि (अक्टूबर 2024) के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता का सारांश

- परिणामों की तुलना पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के अनुसार परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक से की गई।
- अध्ययन के दौरान PM<sub>10</sub> का स्तर 60.5 से 88.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाया गया। PM<sub>10</sub> की अधिकतम सांद्रता बारपाली गांव के पास पाई गई।

- PM2.5 का स्तर 34.8 से 52.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाया गया। PM2.5 की अधिकतम सांद्रता भी बारपाली गांव के पास पाई गई।
- SO<sub>2</sub> की सांद्रता 9.6 से 14.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाई गई, जो मानक सीमा के भीतर है।
- NO<sub>2</sub> की सांद्रता 20.5 से 39.6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में पाई गई, जो मानक सीमा के भीतर है।
- CO का भी मॉनिटरिंग और विश्लेषण किया गया। CO का परिणाम मानकों के भीतर पाया गया और यह 410 से 910  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  की सीमा में देखा गया।

### भूजल गुणवत्ता का सारांश

- pH 6.88 से 7.69 की सीमा में पाया गया, जो वांछनीय मानकों के अनुरूप है।
- कुल घुलनशील ठोस (TDS) 430 से 697 mg/l की सीमा में दर्ज किए गए, जिसमें न्यूनतम बारपाली गांव के पास बोरवेल जल में और अधिकतम हरडीह गांव के पास बोरवेल जल में पाया गया।
- कुल कठोरता 245 से 356 mg/l की सीमा में पाई गई, जिसमें न्यूनतम गौरमुडी गांव के पास बोरवेल जल में और अधिकतम गडगांव गांव के पास बोरवेल जल में पाई गई।
- कुल क्षारीयता 231 से 298 mg/l की सीमा में पाई गई, जिसमें न्यूनतम बारपाली और गौरमुडी गांव के पास बोरवेल जल में और अधिकतम गडगांव गांव के पास बोरवेल जल में पाई गई।
- आयरन 0.22 से 0.28 mg/l की सीमा में पाया गया, जिसमें न्यूनतम जमदबेरी और बारपाली गांव के पास बोरवेल जल में और अधिकतम हरडीह गांव के पास बोरवेल जल में पाया गया।
- सूक्ष्मजीव संबंधी मापदंडों के रूप में MPN विश्लेषण किया गया और यह शून्य पाया गया।

### अतिरिक्त अध्ययन अवधि (अक्टूबर 2024) के लिए भूजल गुणवत्ता का सारांश

- pH 6.89 से 7.65 की सीमा में पाया गया, जो वांछनीय मानकों के अनुरूप है।
- कुल घुलनशील ठोस (TDS) 410 से 620 mg/l की सीमा में दर्ज किए गए, जिसमें न्यूनतम बारपाली गांव के पास बोरवेल जल में और अधिकतम गडगांव गांव के पास बोरवेल जल में पाया गया।
- कुल कठोरता 249 से 367 mg/l की सीमा में पाई गई।
- कुल क्षारीयता 230 से 323 mg/l की सीमा में पाई गई।
- आयरन 0.26 से 0.33 mg/l की सीमा में पाया गया।
- सूक्ष्मजीव संबंधी मापदंडों के रूप में MPN विश्लेषण किया गया और यह शून्य पाया गया।

### सतही जल गुणवत्ता का सारांश

निम्नलिखित विवरण नमूनों के विश्लेषण पर आधारित है:

- विश्लेषण के दौरान, नमूनों का pH 7.43 से 7.87 की सीमा में पाया गया।
- सतही जल नमूने के लिए TDS का विश्लेषण किया गया और यह 200 से 400 mg/l की सीमा में पाया गया।
- विश्लेषण के दौरान DO (विलेय ऑक्सीजन) 5.3 से 6.6 mg/l की सीमा में पाया गया।
- COD (रासायनिक ऑक्सीजन मांग) 9.8 से 14 mg/l की सीमा में पाया गया।
- विश्लेषण के दौरान BOD 2.4 से 3.4 mg/l की सीमा में पाया गया।
- COD और BOD का विश्लेषण अध्ययन अवधि के दौरान किया गया और यह पेयजल के लिए वांछनीय मूल्य से अधिक पाया गया।

- सतही जल नमूने के लिए MPN परीक्षण भी किया गया और यह सकारात्मक पाया गया, जो सतही जल निकाय में मल संदूषण की ओर संकेत करता है।

#### अतिरिक्त अध्ययन अवधि (अक्टूबर 2024) के लिए सतही जल गुणवत्ता का सारांश

- विश्लेषण के दौरान, नमूनों का pH 7.46 से 7.88 की सीमा में पाया गया।
- सतही जल नमूने के लिए TDS का विश्लेषण किया गया और यह 200 से 440 mg/l की सीमा में पाया गया।
- विश्लेषण के दौरान, DO 5.4 से 6.5 mg/l की सीमा में पाया गया।
- विश्लेषण के दौरान, COD 10 से 14 mg/l की सीमा में पाया गया।
- विश्लेषण के दौरान, BOD 2.5 से 3.4 mg/l की सीमा में पाया गया।
- COD और BOD का विश्लेषण अध्ययन अवधि के दौरान किया गया और यह पेयजल के लिए वांछनीय मूल्य से अधिक पाया गया।
- सतही जल नमूने के लिए MPN परीक्षण भी किया गया और यह सकारात्मक पाया गया, जो सतही जल निकाय में मल संदूषण की ओर संकेत करता है।

#### मिट्टी की गुणवत्ता का सारांश

मिट्टी पौधों के विकास के लिए पोषक तत्वों की आपूर्ति का माध्यम है। पोषक तत्व केवल कुछ pH स्तरों पर पौधों के लिए उपलब्ध होते हैं और मिट्टी के pH में वायु, जल, ठोस कचरे या इन सभी से प्रदूषकों के जुड़ाव का प्रतिबिंब हो सकता है। मिट्टी की विशेषताओं की आधारभूत स्थिति स्थापित करने के लिए 05 स्थानों से नमूने एकत्र किए गए। विश्लेषण के परिणाम दर्शाते हैं कि मिट्टी प्रकृति में क्षारीय है क्योंकि pH मान 7.68 से 7.81 की सीमा में है। आयरन 56.8 से 62.1

mg/kg की सीमा में पाया गया। बल्क डेंसिटी 1.15 से 1.19 gm/cc है। जल धारण क्षमता 27.1 से 34.2% है। कुल नाइट्रोजन (N के रूप में) 50 से 58 kg/ha है। कुल फॉस्फोरस (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> के रूप में) 67.12 से 74.12 kg/ha है। उपलब्ध पोटैशियम (K के रूप में) 277.26 से 323.25 kg/ha है। परियोजना स्थल पर मिट्टी की बनावट रेतीली चिकनी दोमट (सैंडी क्ले लूम) है।

#### **अतिरिक्त अध्ययन अवधि (अक्टूबर 2024) के लिए मिट्टी की गुणवत्ता का सारांश**

विश्लेषण के परिणाम दर्शाते हैं कि मिट्टी प्रकृति में क्षारीय है क्योंकि pH मान 7.67 से 7.78 की सीमा में है। आयरन 58.7 से 65.6 mg/kg की सीमा में पाया गया। बल्क डेंसिटी 1.3 से 1.36 gm/cc है। जल धारण क्षमता 28.5 से 34.5% है। कुल नाइट्रोजन (N के रूप में) 52 से 60 kg/ha है। कुल फॉस्फोरस (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> के रूप में) 18.99 से 20.65 kg/ha है। उपलब्ध पोटैशियम (K के रूप में) 306.44 से 350.51 kg/ha है। परियोजना स्थल पर मिट्टी की बनावट रेतीली चिकनी दोमट (सैंडी क्ले लूम) है।

#### **शोर गुणवत्ता का सारांश**

ग्रामीण क्षेत्रों में शोर का स्तर मुख्य रूप से वाहनों की आवाजाही और अन्य मानव गतिविधियों के कारण देखा गया। आधारभूत शोर स्तरों की विभिन्न स्थानों पर निगरानी की गई है, जैसा कि नीचे दी गई तालिका में दिखाया गया है, और इसका ग्राफिकल प्रस्तुतीकरण नीचे के चित्र में दिया गया है। ग्रामीण क्षेत्रों में, हवा का बहना और पक्षियों की चहचहाहट विशेष रूप से रात के समय शोर स्तर में योगदान कर सकती है। अध्ययन क्षेत्र के आसपास दिन के समय शोर स्तर 44.6 से 65.3 dB (A) की सीमा में दर्ज किया गया, जबकि रात के समय शोर स्तर 35.1 से 51.4 dB (A) की

सीमा में पाया गया। परिणामों से यह स्पष्ट है कि दिन और रात के समय का शोर स्तर आवासीय क्षेत्रों के परिवेशी शोर मानकों के भीतर है।

### अतिरिक्त अध्ययन अवधि (अक्टूबर 2024) के लिए शोर गुणवत्ता का सारांश

अध्ययन क्षेत्र में दिन के समय शोर का स्तर 45.7 से 65.8 dB (A) की सीमा में पाया गया। रात के समय शोर का स्तर 35.9 से 51.4 dB (A) की सीमा में पाया गया। परिणामों से यह स्पष्ट है कि दिन और रात का शोर स्तर आवासीय क्षेत्रों के परिवेशी शोर मानकों के भीतर था।

### अध्ययन क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थिति

अध्ययन क्षेत्र को प्रस्तावित परियोजना स्थल के चारों ओर 10 किमी की परिधि के रूप में परिभाषित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में रायगढ़ जिले के 37 जनगणना गांव शामिल हैं, जिनकी कुल जनसंख्या 52,211 है।

क्र.	विवरण	संख्या/%
1	कुल जनसंख्या	52211
2	कुल परिवारों की संख्या	12973
3	औसत परिवार आकार	4.02
4	प्रति गांव औसत परिवारों की संख्या	351
5	प्रति गांव औसत जनसंख्या	1411
6	लिंग अनुपात (प्रति हजार पुरुषों पर महिलाएं)	984
7	कुल जनसंख्या में पुरुष जनसंख्या का प्रतिशत	50.40
8	कुल जनसंख्या में महिला जनसंख्या का प्रतिशत	49.60
9	कुल जनसंख्या में अनुसूचित जाति (SC) जनसंख्या का प्रतिशत	12.84
10	कुल जनसंख्या में अनुसूचित जनजाति (ST) जनसंख्या का प्रतिशत	41.98
11	कुल जनसंख्या में साक्षर जनसंख्या का प्रतिशत	64.02
12	कुल जनसंख्या में पुरुष साक्षरता का प्रतिशत	36.83

13	कुल जनसंख्या में महिला साक्षरता का प्रतिशत	27.19
14	कुल जनसंख्या में मुख्य श्रमिकों का प्रतिशत	31.60
15	कुल जनसंख्या में सीमांत श्रमिकों का प्रतिशत	14.36
16	कुल जनसंख्या में गैर-श्रमिकों का प्रतिशत	54.04

परियोजना स्थल के 10 किमी के भीतर कोई राष्ट्रीय उद्यान, वन, वन्यजीव अभयारण्य, या पर्यावरणीय रूप से संवेदनशील क्षेत्र नहीं है। संरक्षण योजना अनुमोदन के लिए PCCF (वन्यजीव) को प्रस्तुत की गई है।

### 3.0 संभावित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

- कच्चे माल की धूल (राँ मटेरियल डस्ट) खनिज प्रबंधन के दौरान उत्पन्न होने वाला मुख्य प्रदूषक है।
- कोयला प्रबंधन के दौरान धूल निर्माण को कम करने के लिए पानी का छिड़काव किया जाता है।
- धूल निर्माण को कम करने के लिए वेट डस्ट सप्रेसन सिस्टम स्थापित की गई है।
- सभी बेल्ट कन्वेयर ढके हुए हैं और आंतरिक सड़कों को कंक्रीट किया गया है।
- कार्यशालाओं और अन्य कार्य क्षेत्रों में औद्योगिक वैक्यूम क्लीनर का उपयोग किया जाता है।
- सभी आंतरिक सड़कों की दैनिक सफाई के लिए यांत्रिक रोड स्वीपिंग मशीनें लगाई जाएंगी।
- संयंत्र में औद्योगिक अपशिष्ट जल का कोई निर्वहन नहीं होगा, क्योंकि संयंत्र को शून्य अपशिष्ट जल निर्वहन (जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज) सिद्धांत पर डिज़ाइन किया जाएगा।

- घरेलू अपशिष्ट जल को एसटीपी (सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट) में उपचारित किया जाएगा और उपचारित जल का उपयोग सिंचाई के लिए किया जाएगा।
- शून्य अपशिष्ट जल निर्वहन (जीरो एफ्लुएंट डिस्चार्ज) का पालन किया जाएगा।
- 100% अपशिष्ट जल को पुनः उपयोग में लाया जाएगा और शून्य निर्वहन की स्थिति बनाए रखी जाएगी।
- कम शोर उत्पन्न करने वाले संयंत्र और मशीनरी का चयन किया जाएगा। कुल भूमि का 35.37% हिस्सा ग्रीनबेल्ट के रूप में विकसित किया जाएगा। संयंत्र की सीमा पर शोर स्तर 70 dBA से कम रखा जाएगा।
- ट्रकों की मौजूदा आवाजाही में कोई महत्वपूर्ण बदलाव नहीं होगा। परिवहन प्राधिकरणों के साथ परामर्श करके उपयुक्त यातायात प्रबंधन योजना लागू की जाएगी।

#### 4.0 पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

पर्यावरणीय निगरानी के लिए नियमित गतिविधियों को संचालित करने हेतु पर्यावरण प्रबंधन प्रकोष्ठ (EMC) स्थापित किया जाएगा। निगरानी यह सुनिश्चित करने के लिए की जाएगी कि निर्धारित कानूनों और मानकों का पालन किया जा रहा है। EMC का प्रमुख संयंत्र प्रमुख (Plant Head) को रिपोर्ट करेगा। EMC में योग्य स्टाफ की भर्ती की जाएगी। पर्यावरणीय निगरानी जैसे परिवेशी वायु गुणवत्ता, चिमनी उत्सर्जन, फैलने वाले धूल उत्सर्जन, शोर स्तर, भूजल गुणवत्ता, सतही जल गुणवत्ता और मिट्टी की गुणवत्ता मानकों के अनुसार की जाएगी। EMC निम्नलिखित कार्यों के लिए उत्तरदायी होगा:

**नियमित निगरानी:**

- फैलने वाले उत्सर्जन (फ्युगिटिव इमिशन) का मापन, कार्य क्षेत्र में PM2.5 और PM10 का मापन और किसी भी असामान्यता की रिपोर्टिंग ताकि सुधारात्मक और निवारक कार्रवाई की जा सके।
- संयंत्र सीमा पर क्रशर के ऊपर की ओर (अपविंड) और नीचे की ओर (डाउनविंड) दिशा में परिवेशी वायु गुणवत्ता का मापन।
- अपशिष्ट जल की गुणवत्ता की जाँच। (प्रवेश और निकासी बिंदु पर)
- परियोजना क्षेत्र और आस-पास के गांवों के पास भूजल गुणवत्ता की जाँच।
- अध्ययन क्षेत्र में जल निकाय (उपरि और अधोप्रवाह) की जल गुणवत्ता की जाँच।
- संयंत्र सीमा, निकटतम आवास, राजमार्ग के पास और कार्य क्षेत्रों में शोर स्तर की निगरानी।
- संयंत्र सीमा के भीतर ग्रीनबेल्ट और हरियाली का विकास और रखरखाव।

## 5.0 अतिरिक्त अध्ययन

परियोजना क्षेत्र में आग लगने की स्थिति में आपातकालीन परिस्थितियों से निपटने के लिए पर्याप्त अग्नि शमन उपाय सुनिश्चित किए जाएंगे। किसी भी दुर्घटना के दौरान सार्वजनिक स्वास्थ्य और सुरक्षा का ध्यान रखने के लिए आपदा प्रबंधन योजना (Disaster Management Plan) तैयार की गई है। सीईआर (कॉर्पोरेट पर्यावरणीय जिम्मेदारी) के नियमों के अनुसार सीईआर गतिविधियां की जाएंगी। आमतौर पर, सीईआर राशि का उपयोग स्थानीय स्कूलों में कक्षाओं के निर्माण, शिक्षण सामग्री उपलब्ध कराने, सामुदायिक केंद्र बनाने, आसपास के गांवों में पीने के पानी की सुविधा विकसित करने, वर्षा जल संचयन संरचनाएं (जैसे एनीकट और चेक डैम) बनाने, प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों में बुनियादी ढांचे और उपकरणों का विकास करने में किया जाता है। सीईआर गतिविधि के

तहत ₹6.60 करोड़ की राशि निर्धारित की गई है और इसे 30/09/2020 के MoEF&CC कार्यालय जापन और सार्वजनिक सुनवाई के दौरान प्राप्त सुझावों के अनुसार अद्यतन किया जाएगा।

## 6.0 परियोजना के लाभ

प्रस्तावित परियोजना से अध्ययन क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक वातावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने की संभावना है। यह क्षेत्र के विकास को बनाए रखने में मदद करेगा, जिसमें भौतिक बुनियादी ढांचे की सुविधाओं का और विकास भी शामिल है।

संयंत्र सुविधाओं के निर्बाध संचालन और उचित रखरखाव के लिए एक सुव्यवस्थित मानवशक्ति आवश्यक है। परियोजना के कार्यान्वयन के दौरान रोजगार के अवसर उत्पन्न होंगे। प्रस्तावित परियोजना के तहत 830 लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार प्रदान किया जाएगा, जिसमें अधिकारी, कर्मचारी, कुशल और अर्ध-कुशल श्रमिक शामिल होंगे। 100 लोगों को परोक्ष रूप से संविदा कार्यों और परिवहन के माध्यम से रोजगार मिलेगा। अर्ध-कुशल और अकुशल नौकरियों के लिए स्थानीय लोगों को प्राथमिकता दी जाएगी। इस संयंत्र के विकास के साथ सहायक विकास की संभावनाएं बढ़ेंगी, जिससे देश को भी लाभ होगा।

## 7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

पर्यावरणीय प्रभावों के प्रभावी प्रबंधन और उचित प्रबंधन प्रक्रियाओं के माध्यम से पर्यावरण की समग्र सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना (EMP) विकसित की गई है। अनुशंसित शमन उपायों को लागू करने और EMP को संस्थागत बनाने के लिए ₹44.51 करोड़ पूंजीगत व्यय का प्रावधान किया गया है, और ₹6.71 करोड़ वार्षिक पुनरावृत्ति व्यय का प्रावधान किया गया है।

पर्यावरण प्रबंधन प्रकोष्ठ (EMC) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण, अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र और जल पुनरावर्तन प्रणालियां प्रभावी ढंग से कार्य करें। EMC खर्च किए गए तेल और स्नेहक तथा उपयोग की गई बैटरियों के निपटान की निगरानी अधिकृत विक्रेताओं के माध्यम से करेगा। निर्माण चरण के दौरान केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा जारी दिशानिर्देशों का पालन करते हुए वृक्षारोपण शुरू किया जाएगा। कच्चे माल, जल आदि के संरक्षण, वर्षा जल संचयन और सामाजिक वनीकरण के लिए योजनाएं EMC द्वारा लागू की जाएंगी। कर्मचारियों के लिए नियमित पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।

श्रमिकों के स्वास्थ्य की नियमित जांच की जाएगी। EMC यह सुनिश्चित करेगा कि संयंत्र में स्वच्छता और औद्योगिक स्वच्छता बनी रहे। EMC, सुरक्षा विभाग के साथ मिलकर संयंत्र कमीशनिंग के दौरान संभावित खतरों की पूर्ण समीक्षा करेगा। यह समीक्षा यह सुनिश्चित करेगी कि प्रदूषण न्यूनीकरण, संसाधन संरक्षण, दुर्घटना रोकथाम और अपशिष्ट न्यूनता के लिए प्रस्तावित उपायों को लागू किया जाए। EMP का कार्यान्वयन परियोजना के सभी तत्वों को इसके पूरे जीवनचक्र में संबंधित पर्यावरणीय कानूनों का पालन सुनिश्चित करेगा।

### **निर्माणकर्ता**

**एम/एस ग्रास रूट्स रिसर्च एंड क्रिएशन इंडिया (प्रा.) लिमिटेड**

(QCI/NABET मान्यता प्राप्त संख्या: NABET/EIA/24 27/RA 0354)

**एफ-374-375, सेक्टर-63, नोएडा, उत्तर प्रदेश**

**फोन: 0120-4044630, टेलिफैक्स: 0120-2406519**

**ईमेल: [eia@grc-india.com](mailto:eia@grc-india.com), [grc.enviro@gmail.com](mailto:grc.enviro@gmail.com)**

**वेबसाइट: <http://www.grc-india.com>**