

# कार्यकारी सारांश

इंडक्शन फर्नेस ( बिलेट्स / इन्गोट्स / हॉट बिलेट्स – 5,28,000 TPA ), हॉट चार्जिंग च्या माध्यमाने ( TMT बार्स / संरचित स्टिल – 5,00,000 TPA ) रोलिंग मिल, आणि फेरो अलॉयज युनिट ( FeMn – 70,000 TPA / SiMn – 56,000 TPA/ पिग – 1,40,000 TPA ) उभारण्याचा प्रस्ताव

प्रस्तावक

मेसर्स राजूरी स्टिल एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड

प्लॉट क्र. ए – 29 MIDC, मुल ग्रोथ सेंटर  
जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र.

र्यावरण सल्लागार

पोल्युशन अँड इकोलॉजी कन्ट्रोल सर्व्हिसेस (PECS)

Accreditation no.: NABET/EIA/2225/RA 0291 Valid up to 16th October 2025

## कार्यकारी सारांश

### 1.0 EIA, 2006 नुसार लागू वेळापत्रक आणि श्रेणीसह प्रकल्पाचे नाव

मेसर्स राजुरी स्टिल प्रायव्हेट लिमिटेडने प्लॉट क्र. ए – 29, MIDC, मुल ग्रोथ सेंटर, जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे इंडक्शन फर्नेस ( बिलेट्स/ इन्गोट्स/ हॉट बिलेट्स – 5,28,000 TPA ), हॉट चार्जिंग च्या माध्यमाने ( TMT बार्स/ संरचित स्टिल – 5,00,000 TPA) रोलिंग मिल, आणि फेरो अलॉयज युनिट ( FeMn – 70,000 TPA / SiMn – 56,000 TPA/ पिग – 1,40,000 TPA ) उभारण्याचा प्रस्ताव केलेला आहे. प्रस्तावित प्रकल्प EIA अधिसूचना, 2006 च्या तरतुदीनुसार आहे आणि हा प्रकल्प अनुसूची, 3(अ) धातुकर्म उद्योग च्या श्रेणी "अ" अंतर्गत येतो.

EIA प्रक्रियेचा एक भाग म्हणून प्रकल्प प्रस्तावकांनी 10 मार्च 2023 रोजी फॉर्म-1, पूर्व-संभाव्यता अहवालाची प्रत व इतर संबंधित आवश्यक दस्तऐवजांसह ऑनलाईन अर्ज केलेला आहे. EIA अभ्यासासाठी पत्र क्र. IA-J-11011/542/2021-IA-II(IND-I) दिनांक 15 मार्च 2023 द्वारे प्रमाणित ToR मंजूर केले होते.

### 2.0 स्थळ आणि उपलब्धता

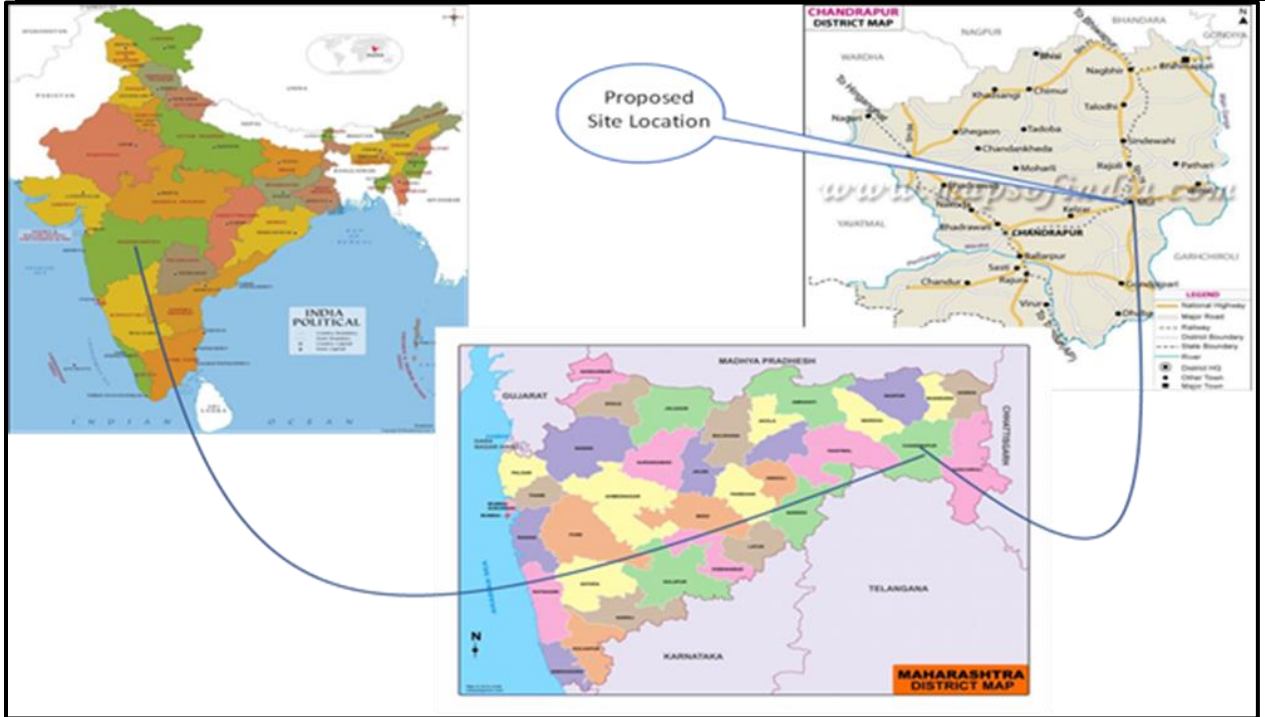
हा प्रस्तावित प्रकल्प प्लॉट क्र. प्लॉट क्र. ए – 29, MIDC मुल ग्रोथ सेंटर जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे उभारण्यात येणार आहे. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण 16.0 हे. क्षेत्राची गरज आहे. सर्वात जवळचा महामार्ग NH-930 दक्षिण-दक्षिण पूर्व दिशेस 320 मी अंतरावर आहे. सर्वात जवळील विमानतळ नागपूर आंतरराष्ट्रीय विमानतळ 131 किमी अंतरावर आहे.

पर्यावरणीय मांडणीचा तपशील तक्त्या मध्ये दिला आहे आणि स्थान नकाशा अनुक्रमे आकृती मध्ये दिला आहे.

तक्ता: प्रकल्प स्थळाचा तपशील

अनु क्र.	विवरण	माहिती
1	प्रकल्प क्षेत्र	मेसर्स राजुरी स्टिल एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड प्लॉट क्र. ए - 29, MIDC मुल ग्रोथ सेंटर, जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे
2	अक्षांश आणि रेखांश	A) 20° 4'30.59"N 79°42'49.75"E B) 20° 4'29.85"N 79°42'39.20"E C) 20° 4'30.94"N 79°42'33.78"E D) 20° 4'35.85"N 79°42'37.07"E E) 20° 4'40.96"N 79°42'39.01"E F) 20° 4'46.89"N 79°42'41.05"E G) 20° 4'47.27"N 79°42'47.23"E H) 20° 4'43.39"N 79°42'48.85"E
3	स्थलाकृती नं.	55 P/12, 55 P/16, 56 M/9, 56 M/13
4	समुद्र सपाटीपासून उंची MSL	190 MSL
6	सध्याचा जमिनीचा वापर	औद्योगिक
7	जवळचा राष्ट्रीय महामार्ग / राज्य महामार्ग	MSH- 9 : 590.मी. (प.) NH-930 : 320 मी. (द.द.पू.)
8	जवळचे विमानतळ / हवाई पट्टी	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर इंटरनॅशनल विमानतळ : 131.0 कि.मी. (उ.उ.प.)
9	जवळचे रेल्वे स्टेशन	मरोडा रेल्वे स्टेशन : 5.5 कि.मी. (प.उ.प.)
10	जवळचे गाव	मान्हेगाव : 280 मी (द.प.)
11	वन	राजोली राखीव वन : 2.5 कि.मी. ( उ.उ.प.) मुल राखीव वन : 8.5 कि.मी. (प.द.प.)
12	इकोलॉजी संवेदनशील क्षेत्र जसे वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान व जीवावरण	हा प्रकल्प वन्यजीव कॉरिडोरपासून 2.57 किमी अंतरावर आणि ताडोबा अंधारी व्याघ्र प्रकल्प (TATR) च्या ESZ च्या बाह्य सीमेपासून 4.69 किमी आणि TATR च्या संरक्षित क्षेत्रापासून 16.72 किमी अंतरावर आहे. TATR चे ESZ मंत्रालयाने अधिसूचना क्र. 192. S.O. 3249(E) दिनांक 11. 09.2019 द्वारे अधिसूचित केले होते.

13	जलसाठा	मुल नदी : 1.0 कि.मी. (प.द.प.) ह्युमन नदी : 3.5 कि.मी. (उ.प.) पाथरी नदी : 3.0 कि.मी. (पू.) सावली नदी : 1.5 कि.मी. (द.द.पू.) मुंगेझारी नाला: 6.0 कि.मी. (उ.प.) बनस्योकुंड : 4.5 कि.मी. (उ.उ.प.) भेवोकुंड नाला : 3.5 कि.मी. (उ.प.)
14	शाळा	विद्यामंदिर कॉन्व्हेंट : 3.0 कि.मी. (प.द.प.) जिल्हा परिषद शाळा मूल : 3.5 कि.मी. (प.द.प.) सेंट ॲन्स हायस्कूल : 4.0 कि.मी. (प.द.प.)
15	रुग्णालय	डॉ. बोकारे क्लिनिक : 3.5 कि.मी. (प.द.प.) डॉ. तागडे क्लिनिक मूल : 5.5 कि.मी. (द.प.)
16	मंदिर	गजानन महाराज मंदिर : 5.4 कि.मी. (प.द.प.) हनुमान मंदिर : 4.5 कि.मी. (द.प.)
17	इंडस्ट्रीज	क्रेटा एनर्जी लिमिटेड : संलग्न (द.) G.R.कृष्णा फेरो अलॉयज प्रा. लिमिटेड : 700 मी (उ.प.) महालक्ष्मी राईस इंडस्ट्रीज : 2.7 कि.मी. (द.प.)



Source: Maps of India

स्थळ नकाशा

### 3.0 संसाधनाची आवश्यकता

#### कच्च्यामालाची आवश्यकता:

कच्च्यामालाची आवश्यकता व त्याचे स्रोत आणि वाहतूकीचा मार्ग याचा तपशिल खालील तक्त्यात दिलेला आहे.

अनु क्र.	कच्चा माल	मात्रा (TPA)	स्रोत	प्रकल्पापासून अंतर (कि.मी. मध्ये)	वाहतुकीची पध्दत
1.	<b>For Steel Melting Shop (Billets/ Ingots/Hot Billets) – 5,28,000 TPA</b>				
a)	स्पॉन्ज आयरन	5,28,000	स्व: निर्मित	---	आच्छादित कन्हेयर
b)	MS स्कॅप / Pig Iron	1,05,600	छत्तीसगड	~ 100 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
c)	Ferro alloys	6,336	स्व: निर्मित	---	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
2.	<b>For Rolling Mill through Hot charging (Rolled Products) – 5,00,000 TPA</b>				
a)	हॉट बिलेट्स / बिलेट्स / इन्गोट्स	5,28,500	स्व: निर्मित	---	----
b)	LDO / LSHS	17,000 KI/annum	जवळचे IOCL डेपो	~ 100 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
3.	<b>For Ferro Alloys (2 x 16.5 MVA)</b>				
3 (i)	<b>For Ferro Manganese – 70,000 TPA</b>				
a)	मॅग्निज ओर	105,000	MOIL / OMC	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
b)	MN स्लॅग	56,000	आंध्र प्रदेश	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
c)	डोलोमाइट	28,000	छत्तीसगड / आंध्र प्रदेश	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)

d)	रिलेक्टंड	52,500	इनहाऊस	---	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	1,050	महाराष्ट्र / प.बंगाल	~ 300 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
f)	कॅसिंग शिट, MS राउंड, लॅसिंग पाइप	700	स्व: निर्मित	---	-- -
<b>3 (ii)</b>	<b>For Silico Manganese –56,000TP</b>				
a)	मॅग्निज ओर	84,000	MOIL / OMC	~ 500 Kms.	रेल्वे / रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
b)	Hi Mn. स्लॅग	56,000	आंध्र प्रदेश	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
c)	क्वाट्ज	14,000	स्थानिक बाजारपेठ	~200 Kms	रस्त्याद्वारे
d)	कोक / कोळसा / चारकोल	42,000	इनहाऊस	---	---
e)	इलेक्ट्रोड पेस्ट	इलेक्ट्रोड पेस्ट	छत्तीसगड / आंध्र प्रदेश	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
f)	कॅसिंग शिट, MS राउंड, लॅसिंग पाइप	560	महाराष्ट्र / प.बंगाल	~ 300 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
<b>3(iii)</b>	<b>For Pig Iron – 140,000 TPA</b>				
a)	आयरन ओर व मिल स्कल	210,000	सुरजागढ आयरन ओर खाण गडचिरोली	100	रेल्वे आणि रस्त्याद्वारे
b)	कोक / कोळसा / चारकोल	84,350	इनहाऊस	-	-
c)	डोलोमाइट / लाइम / लाइमस्टोन	14,350	छत्तीसगड / आंध्र प्रदेश	~ 500 Kms.	रस्त्याद्वारे (आच्छादित ट्रकच्या माध्यमाने)
d)	इलेक्ट्रोड पेस	2,156	स्थानिक बाजारपेठ	200	रस्त्याद्वारे

e)	MS स्क्रेप	980	स्थानिक बाजारपेठ	300	रस्त्याद्वारे
f)	लेन्सिंग पार्सप	420	स्थानिक बाजारपेठ	200	रस्त्याद्वारे

### पाण्याची आवश्यकता

एकूण पाण्याची आवश्यकता 1048 KLD असून MIDC, मूल पासून प्राप्त करण्यात येईल. मेसर्स राजुरी स्टिल एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड शुन्य डिस्चार्जसाठी करारबद्ध आहेत. संपूर्ण सांडपाण्यावर प्रक्रिया करून त्याचा पुनर्वापर केला जाणार आहे.

### जमीनीची आवश्यकता :

हा प्रस्तावित प्रकल्प 16.0 हे. संपूर्ण जमिनी औद्योगिक प्रतिष्ठापना व हरित पट्टा विकासाकरिता प्रकल्प प्रवर्तकाच्या मालकीची आहे.

### मनुष्यबळाची गरज :

प्रकल्पाच्या ऑपरेशन टप्प्यादरम्यान 600 लोकांची आवश्यकता आहे. याशिवाय प्रकल्प कार्यकाळात कुशल/अर्धकुशल व्यक्तींना अप्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध होणार आहे. आजूबाजूच्या परिसरातील योग्य, स्थानिक, कुशल कर्मचारी नेमण्यासाठी सर्वप्रकारे प्रयत्न केले जातील. कुशल व्यक्ती उपलब्ध नसल्यास बाहेरील क्षेत्रातून लोकांना रोजगार दिला जाईल.

### विजेची आवश्यकता :

प्रक्रिया टप्प्यादरम्यान प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एकूण 87 मेगावॉट वीजेची आवश्यकता असून, ती कॅप्टिव पॉवर प्लांटपासून प्राप्त करण्यात येणार आहे. अतिरिक्त विजेची गरज भासल्यास ती महाराष्ट्र राज्य वीज प्रेषण महामंडळ लिमिटेडकडून प्राप्त केली जाणार आहे. बांधकामादरम्यान लागणाऱ्या विजेची गरज महाराष्ट्र राज्य वीज प्रेषण महामंडळ लिमिटेडकडून पूर्ण केली जाणार आहे.

#### 4.0 ऑपरेशनल प्रक्रिया :

प्रत्येक संयंत्रातील उत्पादन प्रक्रिया पुढील परिच्छेदांमध्ये थोडक्यात स्पष्ट केली आहे.

##### रोलिंग मिल

रोलर्सच्या च्या माध्यमातून अर्ध-तयार धातू किंवा तयार धातूला आकार देण्याच्या प्रक्रियेला रोलिंग म्हणतात. धातू तयार करण्याची रोलिंग ही सर्वात जास्त वापरली जाणारी प्रक्रिया आहे. याचा वापर मेटल बिलेट्स पासून बार्स सारख्या साधे उत्पादन तयार करण्याकरिता केला जातो. रोलिंग मध्ये, विरुद्ध दिशेने फिरणाऱ्या रोलर्सच्या मधून हा धातू काढून विरूप केला जातो. ज्यामुळे रुंदीमध्ये नगण्य वाढ होते व धातुची जाडी कमी होवून लांबीमध्ये वाढ होते.

##### सबमर्ज आर्क फर्नेन्स

सबमर्ज आर्क प्रक्रिया एक क्षपण (Reduction) स्मेल्टिंग प्रक्रिया आहे. अभिकारक घटकात (Reactants) मॅटेलिक ओर्स (फेरस ऑक्साइड, सिलिकॉन ऑक्साइड्स व मॅग्निज ऑक्साइड) व एक कार्बन-स्रोत क्षपणक एजंट सर्वसाधारणतः कोक, चारकोल, उच्च व कमी अस्थिरतेचा (volatility) कोळसा असतो. फ्लॅक्स सामग्री म्हणून डोलोमाइट पण मिश्रित केली जाते. कच्चा माल क्रश करतात, आकारात आणल्या जातो व काही बाबतीत तो कोरडा केला जातो आणि नंतर मोजण्याकरिता व मिश्रण करण्याकरिता मिक्स हाऊसला वाहून नेण्यात येतो. कन्व्हेयर्स, बकेट, स्किप होस्ट किंवा कार्स प्रक्रिया केलेली सामग्री भट्टीवरील हॉपर्सवर वाहून नेतात. मिश्रणाला नंतर आवश्यकते प्रमाणे निरंतर किंवा अधून-मधून भरण घसरणी फिड शुटच्या माध्यमाने गुरुत्वाकर्षण दिले जाते. प्रक्रिया झोनमध्ये उच्च तापमानात कार्बन स्रोत मेटल ऑक्साइड सोबत प्रतिक्रिया करून कार्बन मोनोऑक्साइड तयार करतात व निम्न धातुचा ओर कमी करतात.

#### 5.0 प्रमुख प्रदूषणाची कारणे:

प्रस्तावित विस्तारित प्रकल्पातील प्रदूषणाची प्रमुख कारणे म्हणजे चिमनी उत्सर्जन, पयूजिटिव उत्सर्जन, सांडपाणी निर्मिती, ध्वनी पातळी आणि घनकचरा निर्मिती आहे. चिमनी उत्सर्जनातून होणारे प्रदूषण रोखण्यासाठी या प्रकल्पात प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे



उपलब्ध केली जातील. फ्यूजिटिव उत्सर्जनावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी धूळ दाबण्याची यंत्रणा उपलब्ध करून देण्यात येणार आहे. ग्रीन बेल्ट विकसित करण्यात येणार असून उपकरणांची नियमित देखभाल केली जाणार आहे. झिरो लिक्विड डिस्चार्ज लागू करण्यात येणार आहे. निर्माण होणार-या घनकचर-याचा पुनश्चक्रित/इतरांना पुनर्वापरासाठी पुरविण्यात येईल.

## 6.0 पायाभूत पर्यावरणीय अभ्यास

### परिवेशी वायु गुणवत्ता

परिवेशी वायु गुणवत्ता 12 आठवड्याकरिता 8 स्थळांवर मार्च ते मे 2023 या दरम्यान मोजण्यात आली

PM<sub>10</sub> – 41.8-66.8 µg/m<sup>3</sup>.

PM<sub>2.5</sub> – 17.6-39.4 µg/m<sup>3</sup>

SO<sub>2</sub> – 10-24.9 µg/m<sup>3</sup>

NO<sub>x</sub> – 14.9-31.5 µg/m<sup>3</sup>

PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, व NO<sub>x</sub> ची तिब्रता राष्ट्रीय परिवेशी गुणवत्तेच्या प्रमाणतेच्या आत (NAAQ) आढळली.

### परिवेशी वायू गुणवत्ता

अभ्यास क्षेत्रातील आठ स्थानकांवर ध्वनिची पातळी मोजण्यात आली. प्रस्तावित प्रकल्प स्थळाच्या अभ्यास क्षेत्रातील ध्वनिची पातळी आठ ही निरीक्षण स्थळांवर 37.6 – 51.2 (रात्रीच्या वेळ) ते 38.2 – 56.1 dB (A) (दिवसाची वेळ) या मध्ये होती. ध्वनिची पातळी निवासी क्षेत्रासाठी 55 dB (A) किंवा औद्योगिक क्षेत्रासाठी 75 dB (A) मर्यादेच्या आत होती.

### वाहतूकीचा अभ्यास

महाराष्ट्र राज्य महामार्ग क्रमांक 7 वरील शासकीय ITI जवळ आणि MIDC रस्त्यावरील MIDC रस्ता टी पॉईंटजवळ अशा दोन ठिकाणी वाहतूकीचा अभ्यास

करण्यात आला. अभ्यासाच्या आधारे असे दिसून आले आहे की विद्वमान रस्त्यांच्या वाहन वाहक क्षमता हि प्रकल्पाच्या आधी आणि नंतर सारखीच राहिल . प्रकल्पामुळे होण्याच्या अतिरिक्त वाहतुकीमुळे रस्त्यांच्या वाहक क्षमतेवर कोणताच विपरीत परिणाम होणार नाही.

### **भुजल व भूपृष्ठजल गुणवत्ता**

8 भूपृष्ठजल व 8 भुजलाचे एकूण 16 नमुने गोळा करून विश्लेषण करण्यात आले. पाण्याच्या नमुन्याचे विश्लेषण, पाणी व सांडपाण्याची विश्लेषण पद्धती, अमेरिकन पब्लिक हेल्थ असोशिएशन (APHA) पब्लिकेशनच्या प्रमाणित पद्धतीच्या अनुसार करण्यात आले. माहितीनुसार असे निदर्शनास आले की भूपृष्ठजल तसेच भुजलनमून्यांची गुणवैशिष्ट्ये अनुक्रमे निर्धारित प्रमाणात होती.

### **मृदा गुणवत्ता**

अभ्यास क्षेत्रातील निवडलेल्या स्थाळांवर मातीच्या भैतिक व रासायनिक गुणविशेषांकरिता आठ मृदा नमुने संकलित करून विश्लेषण करण्यात आले. पोत वर्गीकरणानुसार, मृदा नमुन्यांची पोत सिल्टी क्ले, आणि सिल्टी रेवसह वाळू आहे. नमुन्याचा रंग करडा व काळी आहे मृदा नमुन्यामध्ये pH ची मात्रा 6.74 ते 7.85 श्रेणीत आहे अभ्यास क्षेत्रातील NPK चे स्तर चांगल्या श्रेणीत आहे.

### **जैविक पर्यावरण**

इकॉलॉजी अँड बायोडायव्हर्सिटी सर्वेक्षणांना दरम्यान वनस्पतींच्या एकूण 157 प्रजाती चे निरीक्षण करण्यात आले आहे. स्थानिक लोकांशी झालेल्या चर्चेतून माशांच्या एकूण 14 प्रजाती, उभयचरांच्या 3 प्रजाती, सरपटणाऱ्या प्राण्यांच्या 16 प्रजाती, पक्ष्यांच्या 47 प्रजाती आणि सस्तन प्राण्यांच्या 16 प्रजातींची नोंद काण्यात आली आहे. सर्वेक्षणादरम्यान कोणतीही लुप्तप्राय वनस्पती आढळली नाही परंतु वनस्पती भरपूर आहेत, अनेक वनऔषधी वनस्पतींचे निरीक्षण करण्यात आले. काही क्वार्टरेट्समध्ये वनऔषधी वनस्पती व झुडपांची विपुलता दिसून आली.

## भू-वापर

अभ्यासक्षेत्राचा बहुतांश भाग शेतजमिनीने व्यापलेला आहे. अभ्यास क्षेत्राच्या 16 टक्के भाग जंगलाने व्यापला आहे. नद्या/ओढे/कालवे यासह जलस्रोतांनी अभ्यासक्षेत्राच्या 1.99 टक्के भाग व्यापला आहे.

## सामाजिक-आर्थिक पर्यावरण

बेसलाइन सर्वेक्षण दरम्यान आणि जनगणनेच्या आकडेवारीच्या आधारे साक्षरतेचे प्रमाण अनुक्रमे 36.67 टक्के स्त्रिया आणि 29.93 टक्के पुरुष आहे. स्त्री-पुरुष लोकसंख्या 1001 स्त्रिया ते 1000 पुरुष आहेत. पिण्याच्या पाण्याचा दर्जा व प्रमाण याबाबत नागरिकांनी समाधान व्यक्त केले. गावांमध्ये दळणवळणाच्या सुविधा अत्यंत कमी आहेत. शेती हा लोकांचा मुख्य व्यवसाय आहे. पावसावर अवलंबून असलेली पिके घेतली जातात. बेरोजगारी ही एक गंभीर समस्या आहे.

## 7.0 संभाव्य प्रभाव

### परिवेशी वायु गुणवत्तेवर प्रभाव

प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये वायूचे प्रमुख प्रदूषक म्हणजे विविध चिमनीपासून निघणारे कण आणि सामग्री हाताळणीमुळे होणारे उत्सर्जन हे आहेत. प्रस्तावित विस्तारित प्रकल्प प्रक्रियेमुळे SO<sub>2</sub> आणि NO<sub>x</sub> च्या प्रदूषक पातळीत वाढ होईल. वायू उत्सर्जन प्रभावीपणे नियंत्रित करण्यासाठी आणि चिमनी उत्सर्जनावर वेळोवेळी देखरेख ठेवण्यासाठी कंपनी सर्व उपाययोजना करेल. प्रक्रिया टप्प्या दरम्यान, स्टिल वितळण शॉप, सबमर्ज आर्क फर्नेस च्या चिमनी पासून होणारे प्रक्रिया उत्सर्जन तसेच मनुष्य आणि सामग्रीच्या वाहतुकीमुळे वायू उत्सर्जन होईल. PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> च्या तिव्रतेत होणारी कमाल वाढ अनुक्रमे 1.06 µg/m<sup>3</sup>, 0.579 µg/m<sup>3</sup>, 1.24 µg/m<sup>3</sup> आणि 0.818 µg/m<sup>3</sup> आढळली. प्रकल्पाच्या संपूर्ण रूपरेषे अनुसार, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> च्या तिव्रतेत होणारी कमाल वाढ 14.1 µg/m<sup>3</sup>, 8.85 µg/m<sup>3</sup> आढळली. प्रकल्पाची संपूर्ण रूपरेषा लक्षात घेतल्या नंतर एकूण थतप्रता (पायाभूत अतिरिक्त वाढ) निर्धारित प्रमाणात आढळली.

### **परिवेशी ध्वनि गुणवत्तेवर प्रभाव**

प्रक्रिया दरम्यान, क्रशिंग मिल, ऑटो लोडिंग सेक्शन, इलेक्ट्रिक मोटर्स इत्यादी प्रमुख ध्वनी निर्माण करणारे स्रोत आहेत. हे स्रोत एकमेकांपासून खूप दूर असतील. कोणत्याही परिस्थितीत या प्रत्येक स्रोतातून आवाजाची पातळी 85 dB (A). पेक्षा जास्त होणार नाही. प्रकल्पस्थळी निर्माण होणारी ध्वनिची पातळी ध्वनीनिर्मिती होणाऱ्या संयंत्रापर्यंतच मर्यादित राहणार असल्याने आजूबाजूच्या परिसरावर ध्वनीपातळीचा परिणाम नगण्य असेल.

### **भुपृष्ठ व भुजल संसाधन व गुणवत्तेवर प्रभाव**

प्रस्तावित प्रकल्पासाठी एमआयडीसी कडून पाणीपुरवठा केला जाणार आहे. या प्रकल्पात शून्य निस्सारणाचा अवलंब केला जाणार आहे. भूजलचा उपसा केला जाणार नाही.

### **स्थलीय व जलचर अधिवास यावर होणारे परिणाम**

हा प्रकल्प अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्रात असणार आहे. या प्रकल्पात शून्य द्रव निस्सारण राबविण्यात येणार असल्यामुळे स्थलीय व जलचरांच्या अधिवासावर होणारा परिणाम नगण्य आहे. रू. 50,00,000/-च्या आर्थिक आऊलेट्स सह वन्यजीव संरक्षण योजना तयार करण्यात आली होती. प्रस्तावित योजनेमध्ये संरक्षण प्रक्रियेची अमलबजावणी वन विभागाशी सल्लामसलत करून करण्यात येईल.

### **सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर प्रभाव**

मेसर्स राजूरी एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड 600 कामगारांना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध करून देणार आहेत. स्थानिक लोकांना त्यांच्या शैक्षणिक पात्रते व तांत्रिक कार्यक्षमतेनुसार रोजगारात प्राधान्य देण्यात येईल. प्रकल्पा मध्ये CER व CSR अंतर्गत विविध उपक्रम राबविण्यात येतील.

## **8.0 पर्यायी विश्लेषण**

विविध उत्पादनांच्या निर्मितीसाठी वापरण्यात येणारे तंत्रज्ञान भारतात उपलब्ध असलेल्या आणि यापूर्वीच सिद्ध झालेल्या तसेच विविध उद्योगांनी मोठ्या प्रमाणात वापरलेल्या

तंत्रज्ञानाच्या आधारे निवडले गेले आहे. प्राधान्य दिलेली जागा अधिसूचित औद्योगिक क्षेत्रात असून पाणीपुरवठा, वीजपुरवठा इत्यादि सुविधा सहजतेने उपलब्ध आहेत आणि पर्यायी जागेच्या संदर्भत अधिक स्थानिक फायद्याची आहे.

## 9.0 पर्यावरण निरीक्षण कार्यक्रम

प्रकल्पामध्ये MoEF&CC मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे सभोवतालची हवा, चिमनी उत्सर्जन, फ्यूजिटिव उत्सर्जन, पाण्याची गुणवत्ता, मातीची गुणवत्ता यासाठी प्रकल्पानंतर नियमितपणे निरीक्षण करण्यात येईल. निरीक्षण अहवाल संबंधित वैधानिक संस्थांना सादर केले जातील. पर्यावरण संरक्षण उपायांसाठी वार्षिक अर्थसंकल्पात रु. 27.9 कोटीच्या भांडवली बजेट व्यतिरिक्त केला जाईल.

## 10.0 अतिरिक्त अभ्यास :

MoEF&CC द्वारे जारी केलेले ToR मुद्दांनुसार अतिरिक्त अभ्यास म्हणजे गावातील लोकांशी संपर्क, जोखिम मुल्यांकन आणि आपत्ति व्यवस्थापन योजना हे आहे.

## 11.0 प्रकल्पाचे फायदे

मेसर्स राजूरी एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड क्षेत्राचा संपुर्ण सामाजिक व आर्थिक विकासाकरिता प्रयत्न करित आहेत. जवळपासच्या गावांमध्ये विकासकार्याकरिता (जनसुनावनी दरम्यान उपस्थित मुद्द्याच्या आधारे) रु. 3 कोटी निश्चित करणार आहेत. प्रकल्पामध्ये जवळपास 600 लोकांना रोजगार पुरविण्यात येईल.

## 12.0 पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

### वायु गुणवत्ता व्यवस्थापन योजना

चिमनीपासून होणारऱ्या उत्सर्जनावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी बॅग फिल्टर/डस्ट कलेक्टर सारखी प्रदूषण नियंत्रण उपकरणे उपलब्ध करून दिली जातील. उत्सर्जनावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी धूळ दाबण्याची यंत्रणा उपलब्ध करून देण्यात येणार आहे. हरित पट्टा

विकसित केला जाणार आहे. वातावरणातील वायूची गुणवत्ता, चिमनी उत्सर्जन आणि फ्यूजिटिव उत्सर्जनाचे नियमित पणे निरीक्षण केले जाईल.

### **ध्वनी गुणवत्ता व्यवस्थापन योजना**

विविध हालचालींमुळे होणारी ध्वनी टाळण्यासाठी ठिकठिकाणी पॅडिंग/इन्सुलेशनची व्यवस्था करण्यात येणार आहे. विविध उपकरणांची नियमित देखभाल केली जाणार आहे. इयर प्लग/मफ दिले जातील. परिसर आणि वर्क झोन ध्वनीच्या पातळीचे नियमित निरीक्षण केले जाईल

### **घनकचरा व घातक कचरा व्यवस्थापन योजना**

प्रस्तावित प्रकल्पातून निर्माण होणाऱ्या घनकचऱ्याचे व्यवस्थापन सध्याच्या नियमांनुसार, MPCB कडून प्राप्त अधिकृततेनुसार केले जाईल. घनकचऱ्याचा काही भाग पुनर्वापर केला जाणार असून उर्वरित भाग विविध विक्रेत्यांना पुन्हा वापरण्यासाठी पुरविला जाणार आहे.

### **सांडपाणी व्यवस्थापन योजना**

या प्रकल्पात शून्य द्रव निस्सारणाना अवलंब केला जाईल. त्यातून निर्माण होणाऱ्या संपूर्ण सांडपाण्यावर योग्य प्रक्रिया करून त्याचा पुनर्वापर केला जाणार आहे. सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी STP उपलब्ध करण्यात येणार आहे. प्रक्रिया केलेले सांडपाणी पुन्हा लागवडीसाठी वापरले जाणार आहे.

### **स्ट्रोम वॉटर व्यवस्थापन योजना**

प्रकल्प क्षेत्र आणि छताच्या वरच्या पावसाचे पाणी संचयित करण्यासाठी RWH उपलब्ध केली जाईल. संकलित पावसाच्या पाण्याचा वापर संयंत्राच्या वापरासाठी केला जाईल जेणेकरून स्रोतापासून स्वच्छ पाण्याची आवश्यकता कमी होईल. मुख्य प्रकल्प क्षेत्रातून वाहून जाणारे पृष्ठभागावरील पाणी स्थिर होण्यासाठी संप तयार केले जाईल आणि संयंत्रातील स्वच्छ पाण्याची गरज भागविण्यासाठी संयंत्रा परिसरातील अतिरिक्त पाणी सामान्य पाण्याच्या खोऱ्यात संकलित केले जाईल.

### **व्यवसायिक आरोग्य व सुरक्षा व्यवस्थापन योजना**

मेसर्स राजुरी स्टील एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड फॅक्टरी अॅक्टअंतर्गत आवश्यक त्या सर्व तरतुदी पुरवणार आहेत. याव्यतिरिक्त, व्यवस्थापन आणि कामगारांच्या समान सहभागासह एक सुरक्षा समिती स्थापन केली जाईल आणि त्याचे व्यवस्थापन केले जाईल. प्रत्येक कर्मचार्याला कामाच्या स्वरूपानुसार सेफ्टी शूज, हेल्मेट आणि गणवेश अशी सर्व वैयक्तिक सुरक्षा उपकरणे देण्यात येतील. जवळच्या रुग्णालयात सर्व कामगारांची नियमित आरोग्य तपासणी केली जाईल. कर्मचार्यांना प्रथमोपचाराचे प्रशिक्षण देण्यात येणार आहे.

### **हरितपट्टा विकास**

प्रकल्प सीमेमध्ये, रस्त्यांलगत आणि मोकळ्या जागेत वृक्षारोपण करण्यात येणार आहे. प्रकल्पातील हरित पट्टा 5.28 हे. म्हणजेच 33 टक्के जागेत विकसित करण्यात येणार आहे. स्थानिक वन विभागाशी सल्लामसलत करून या प्रजातीची निवड केली जाणार आहे.

### **सामाजिक-आर्थिक व्यवस्थापन योजना**

मेसर्स राजुरी स्टील एण्ड अलॉयज इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेड या भागाच्या सर्वांगीण सामाजिक आणि आर्थिक विकासात मदत करेल. या प्रकल्पामध्ये स्थानिक भागातील 600 लोकांना रोजगार देण्यात येईल. प्रस्तावित प्रकल्प उपक्रमांमध्ये उद्भवू शकणारे प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी आणि स्थानिक लोकांची भीती कमी करण्यासाठी, प्रकल्प सुरळीत सुरू करण्यासाठी आणि कामकाजासाठी प्रभावी EMP तयार करणे आवश्यक आहे.

### **प्रकल्पाची किंमत व EMP अंमलबजावणी करिता बजेट**

प्रस्तावित प्रकल्पाचा अंदाजित प्रकल्प खर्च सुमारे रू. 300 कोटी आहे. या प्रकल्पात पर्यावरण व्यवस्थापनांतर्गत भांडवली कामांसाठी रू. 27.9 कोटी रुपयांचे बजेट प्रस्तावित असून वार्षिक संचालन व देखभालीसाठी रू. 1.1 कोटी रुपये आवर्ती खर्च अपेक्षित आहे.

## निष्कर्ष

असे निष्कर्ष काढल्या जावू शकते, कि प्रस्तावित प्रकल्पामुळे सभोवतालील पर्यावरणावर कोणतेही मोठे विपरित परिणाम होणार नाही. तसेच, प्रस्तावित प्रकल्पामुळे, स्थानिक लोकांना रोजगार मिळेल..