

# कार्यकारी सारांश

3,96,000 TPA एम.एस. बिलेट्सच्या उत्पादनाकरिता 2 x 40T प्रवर्तन भट्टी व हॉट रोलड प्रक्रियेद्वारे 3,88,080 TPA व रिहिटींग भट्टी द्वारे 1,06,920 TPA TMT बार्स करिता रोलिंग मिलच्या स्थापनेचा प्रस्ताव

प्रकल्प प्रस्तावक

मेसर्स वेद स्टीलस् एण्ड अलॉयज प्रा. लि.

प्लॉट क्र. A-8 व A-13, फेज-III, अतिरिक्त MIDC जालना,  
तालुका व जिल्हा जालना, महाराष्ट्र

तर्फे  
पर्यावरणीय सल्लागार  
पोल्युशन & इकॉलॉजी कन्ट्रोल सर्विसेस

*Nabet No. NABET/EIA/2023/SA 0165 Valid upto 10<sup>th</sup> April. 2023*

## कार्यकारी सारांश

### 1.0 प्रस्तावना

मेसर्स वेद स्टीलस् एण्ड अलॉयज प्रा. लि. ह्यांनी प्लॉट क्र. A-8 व A-13, फेज-III, अतिरिक्त MIDC जालना, तालुका व जिल्हा जालना, महाराष्ट्र येथे 3,96,000 TPA एम. एस. बिलेट्सच्या उत्पादनाकरिता 2 x 40T प्रवर्तन भट्टी व हॉट रोल्ड प्रक्रियेद्वारे 3,88,080 TPA व रिहिटींग भट्टी द्वारे 1,06,920 TPA TMT बार्स करिता रोलिंग मिलच्या स्थापनेचा प्रस्ताव केलेला आहे.

### 2.0 प्रकल्पाचे वर्णन

#### कच्च्या सामग्रीची आवश्यकता

प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता आवश्यक कच्चा माल खाली दिल्या प्रमाणे आहे.

#### कच्च्या मालाची आवश्यकता

अनु क्र.	कच्चा माल	आवश्यकता (TPA)	प्रस्तावित स्रोत आणि अंतर
<b>प्रवर्तन भट्टी</b>			
1.	स्पॉन्ज आयरन	3,16,800	खुल्या बाजारपेठे पासून खरेदी-रस्त्याद्वारे
2.	स्कॅप	1,18,800	खुल्या बाजारपेठे पासून खरेदी-रस्त्याद्वारे
3.	फेरो अलॉयज	3960	खुल्या बाजारपेठे पासून खरेदी-रस्त्याद्वारे
<b>रोलिंग मिल (हॉट रोल्ड)</b>			
1.	वितळलेले बिलेटस्	3,96,000	इनहाऊस
<b>रोलिंग मिल (रिहिटींग फर्नेस)</b>			
1.	बिलेटस्	109058	इनहाऊस
2.	कोळसा	8560	खुल्या बाजारपेठे पासून खरेदी-रस्त्याद्वारे

### पाण्याची आवश्यकता

प्रकल्पाकरिता एकूण 900 KLD आवश्यकता आहे. पाण्याची गरज MIDC द्वारे पूर्ण करण्यात येईल. प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता आवश्यक पाण्याची विभागणी खाली दिलेली आहे.

### पाण्याची आवश्यकता व सांडपाणी निर्मिती

	युनिट	प्रस्तावित पाण्याची आवश्यकता m <sup>3</sup> /day	सांडपाणी निर्मिती m <sup>3</sup> /day	सांडपाणी विल्हेवाट लावण्याची पध्दत
1	औद्योगिक	850	100	पुर्नचक्र व प्रक्रियेमध्ये पुर्नवापर
2	वैयक्तिक वापर (पिण्यासाठी आणि इतर उपयोग)	10	8	निर्मित होणारे अपशिष्ट जल STP मध्ये प्रक्रियाकृत केले जाईल व वृक्षारोपणाकरिता परत वापर करण्यात येईल.
3	वृक्षारोपण	40	-	-
	<b>एकूण</b>	<b>900</b>	<b>108</b>	-

### विजेची आवश्यकता

विस्तारित प्रकल्पाकरिता एकूण विजेची आवश्यकता 20 MW इतकी ओल व ही राज्य विद्युत मंडळा मार्फत प्राप्त केली जाईल.

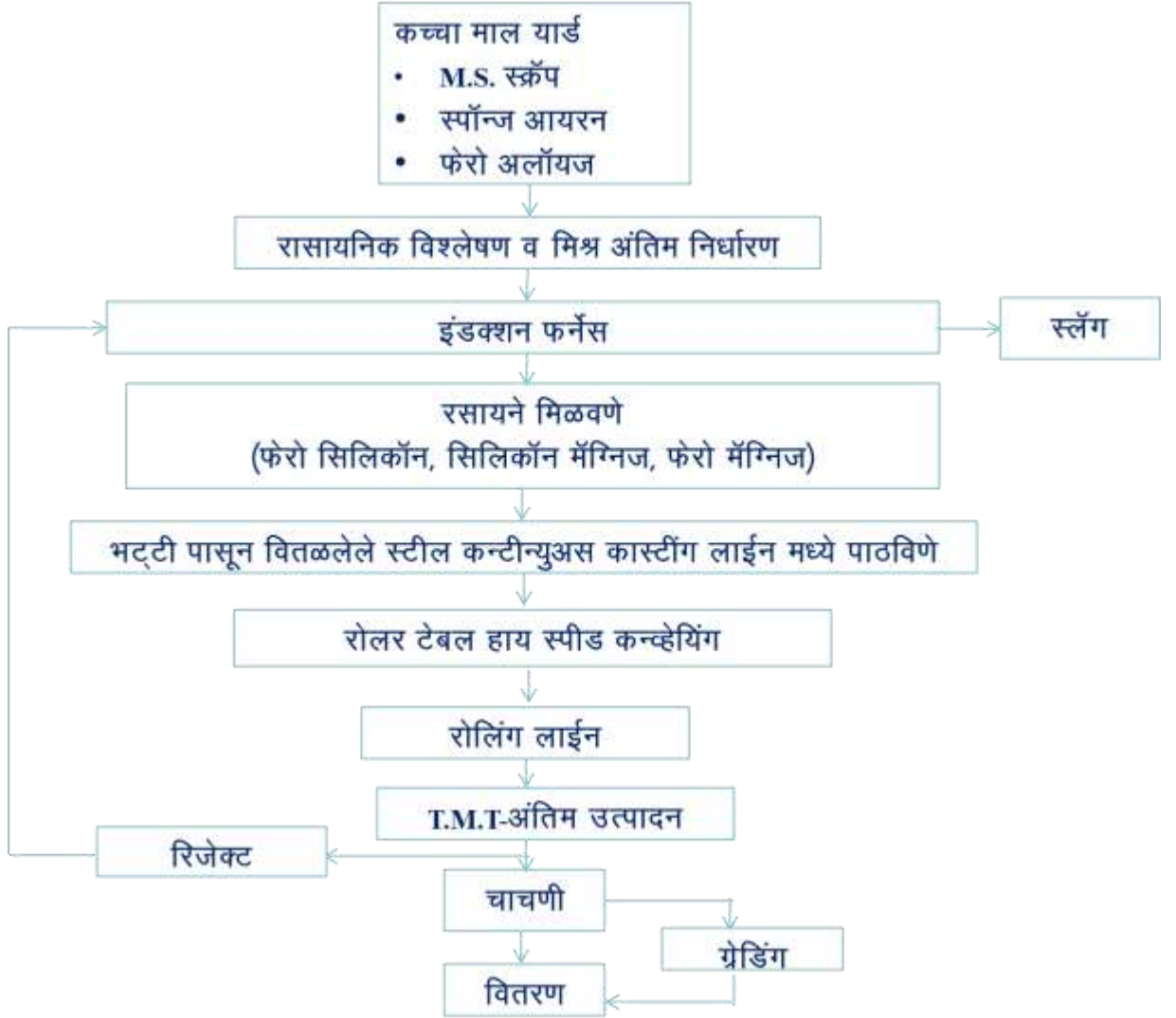
### तंत्रज्ञान व प्रक्रिया वर्णन

सामान्य स्टील पासून ते अधिक विदेशी मिश्रधातू किंवा मौल्यवान धातू अशा वेगवेगळ्या प्रकारच्या धातूंना वितळविण्याकरिता प्रवर्तन भट्टीचा वापर करतात. प्रवर्तन भट्टी चे सर्वसाधारण फायदे असे की, त्याचे भांडवली मुल्य कमी, सोपी उभारणी, साधी पद्धती,

ध्वनी उत्पन्न न होणे व भट्टी पासून होणाऱ्या किरणोत्सर्गामुळे खुप कमी उष्मा उत्सर्जित होणे इत्यादि आहेत. कच्चा माल (स्पॉन्ज आर्यन, MS स्क्रॅप, फेरो मॅग्निज व फेरो सिलिकॉन) प्रवर्तन भट्टी मध्ये प्रभारित केल्या जाते. भट्टी प्रभारित होताच प्रवर्तन कॉईलला वीज पुरवठा करणे बंद केले जाते.

भट्टी सुरु केल्यानंतर, वीज प्रवाह भट्टीच्या प्रवर्तन कॉईलच्या माध्यमाने उच्चतम दर व त्या तुलनेने निम्नतम व्होल्टेज वर प्रवाहित होण्यास सुरु होते, कॉईलच्या मध्यभागाच्या आत जेथे पात्र (crucible) ठेवले असते तेथे प्रेरित चुंबकिय क्षेत्र निर्माण होते. जसे चुंबकिय प्रवाह स्क्रॅप मधून जातो व परिपथ पूर्ण होतो, ते स्क्रॅप मध्ये प्रेरित विद्युत प्रवाह निर्मित होतो ज्याला आवर्त प्रवाह म्हणतात, हा आवर्तप्रवाह स्क्रॅप मिश्रणाच्या उच्चतम रोधात्मक पथच्या माध्यमातून प्रवाहित होतो. मोठ्या प्रमाणात उष्णता उत्पन्न होते आणि स्क्रॅप वितळण्यास सुरुवात होते. लवकरच वितळलेले धातू तयार होते ज्यामुळे सिंक प्रभावित होतो. प्रेरित विद्युत प्रवाह जो प्रभारित मिश्रणामध्ये तयार होतो आणि अधिक समरूप प्रज्वलित होते. जसजसे प्रभार पूर्णपणे वितळते. कोणतेही आक्षेपार्ह गाळ स्किम केल्या जाते आणि आवश्यक मिश्रधातु मिश्रित केल्या जाते. जेव्हा हे मिश्रित पूर्णपणे वितळते तेव्हा ओतण्याकरिता धातुचे अत्याधिक आवश्यक मापनाकापर्यंत तापमान आणण्याकरिता इनपुट विद्युतप्रवाह वाढविल्या जावू शकतो. त्यानंतर विद्युत प्रवाह बंद केला जातो आणि भट्टीतील सामग्री पात्रात ओतण्याकरिता भट्टीला झुकाव दिला जातो. जसजसे ओतणे थांबविल्या जाते पात्राला (crucible) स्वच्छ केल्या जाते जेणेकरून कोणतेही धातुमळी किंवा धातुचे कण पात्राच्या कडांना चिकटून राहणार नाही. आणि भट्टी परत प्रभाराकरिता तयार असते. भट्टीचे तापमान  $1650^{\circ}\text{C}$  एवढे असते. जेव्हा पात्राच्या क्षमतेनुसार एकूण स्क्रॅप वितळविल्या जाते तेव्हा द्रव स्टील चे नमुने घेतल्या जाते व स्टील चे संघटन आणि स्थित कार्बनची चाचणी केली जाते. यामुळे फेरो अलॉयज चे काही समावेशी जसे सिलिको-मॅग्निज, सिलिकॉन, अल्युमिनियमची निवड करून संघटन आणि गुणवत्ता राखून द्रव स्टील मध्ये टाकण्यात येतात. वितळलेल्या स्थितीतील बिलेट्स, TMT बार तयार करण्याकरिता पुःतापन भट्टीमधून न पाठवता सरळ रोलिंग लाइनला पाठविण्यात येतात. थंड TMT बारची

त्यानंतर चाचणी केली जाते व वितरणाकरिता पाठविण्यात येते. प्रक्रिया प्रवाह तक्ता आकृति मध्ये दर्शविला आहे.



### हॉट बिलेटस् रोलिंग प्रक्रियेसाठी प्रक्रिया प्रवाह तक्ता

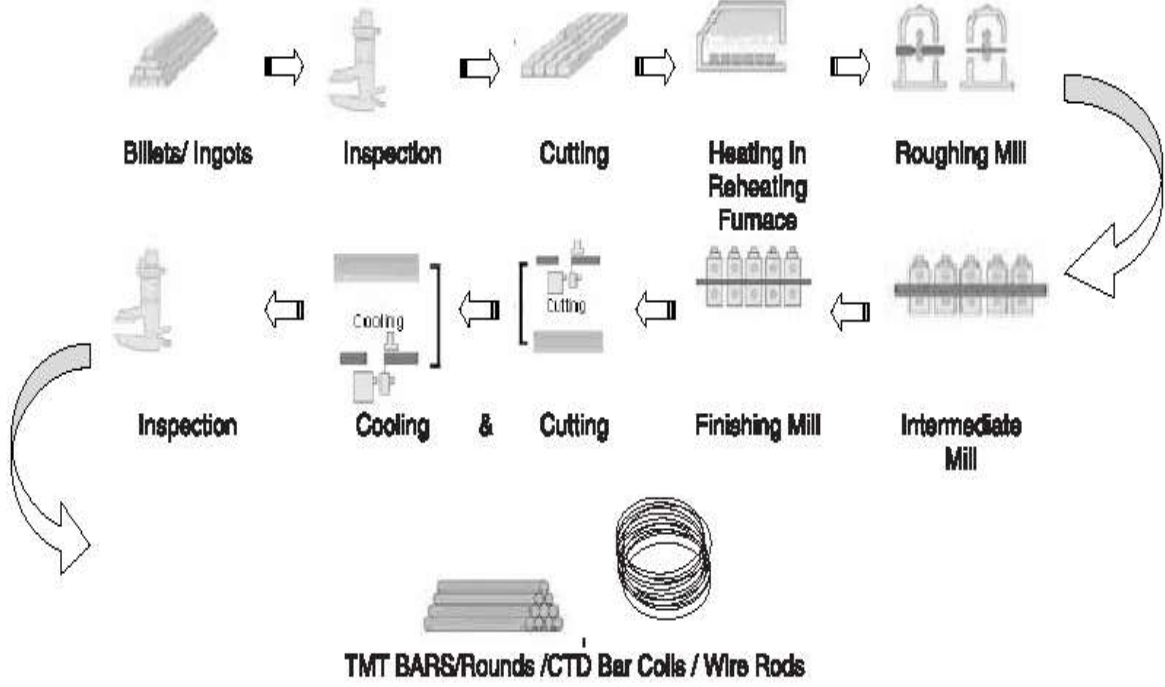
#### उष्ण बिलेटस रोलिंग प्रक्रियेचे फायदे

- ❖ उर्जा बचत होणे हा मुख्य फायदा आहे कारण त्यामध्ये बिलेटचे तापमान कमी होण्यापासून आणि रोलिंग सुरु करण्यासाठी पुर्नतापमानाची आवश्यकता यात नसते.

- अश्याप्रकारे ही प्रक्रिया कमी उर्जेची आवश्यकता असणारी आणि पर्यावरणाशी अधिक अनुकूल आहे.
- ❖ वितळलेल्या अवस्थेतील बिलेटस थेट उष्ण बिलेट, रोलिंग मशिनमध्ये भरता येईल ज्यामुळे इंधन व विजेची बचत होते.
  - ❖ PM व SO<sub>2</sub> करिता GLC मध्ये अतिरिक्त वाढ होत नाही.
  - ❖ फ्लॉय अॅश तयार होत नाही
  - ❖ बिलेटस व फ्लॉय अॅश ची साठवणूक करण्याकरिता जागेची आवश्यकता नाही.
  - ❖ सोपी हाताळणी प्रक्रिया.
  - ❖ युनिट मुल्याच्या आधारे रोलड पोलादचे कमी प्रक्रिया मुल्य असते.
  - ❖ सार्वजनिक काम आणि मूलभूत गरजांचे मुल्य कमी होईल.
  - ❖ उर्जेचा वापर कमी होईल.
  - ❖ मनुष्यबळाची आवश्यकता कमी असते.

## रोलिंग मिल

बार्स, एन्गल्स, चॅनल्स इत्यादि बनविण्याकरिता री-रोलिंग मध्ये बिलेटसचा वापर करतात या उत्पादकांच्या उत्पादनाकरिता इगनोटस्च्या वापरा पेक्षा बिलेटस चा वापर अधिक होतो. उत्पादन प्रक्रिया जसे लॅडल रिफाइनिंग व गॅस परजिंग मध्ये थोडक्यात बदल करून मिश्र स्टील बिलेटसचा वापर स्टील उत्पादक जसे EN 8, EN 9, EN 19 VC (वॅनॅडियम क्रोमियम) तयार करतात ज्याचा वापर अभियांत्रिक कारखान्यात आणि घडाई करणाऱ्या कारखान्याद्वारे मुल्य वाढीसाठी केला जातो. या संयंत्रामध्ये आवश्यक असलेली कच्ची सामग्री M.S. बिलेटस आहे. मिश्र उत्पादन बार्स व रॉड आकार 8 मी.मी. व्यास (किमान), व 32 मी.मी. व्यास (कमाल) च्या उत्पादनावर आधारित राहिल.



### रॉड आणि बार मिल प्लांटची उत्पादन प्रक्रिया

स्टील बिलेट्स फर्नेस मध्ये तापविण्यात येतात आणि रोलिंग स्टंडच्या क्रमांच्या माध्यमाने रोलड केले जातात. सर्व तयार उत्पादन थेट कुलिंग बेडला जातात. जेथे अनेक सामग्री प्राप्त करण्याची रोलर्स व चॅनल मध्ये संचालित होण्यासह व्यवस्था असते.

#### पर्यावरणाचे वर्णन

प्रस्तावित प्रकल्प क्षेत्राच्या 10 किमी त्रिज्येतील आधारभूत पर्यावरण गुणवत्ता 1 नोव्हेंबर 2021 ते 30 जानेवारी 2022 करिता तपासण्यात आली.

### 3.0 वायु पर्यावरण

परिवेशी वायु गुणवत्ता मोजण्या करिता प्रबळ वायु दिशेवर आधारित 8 ठिकाणांची निवड करण्यात आली, खालील श्रेणित आढळली.

PM<sub>10</sub> : 52.4 – 82.7 µg/m<sup>3</sup>

PM<sub>2.5</sub> : 15.2 – 48.7 µg/m<sup>3</sup>

SO<sub>2</sub> : 7.6 – 30.2 µg/m<sup>3</sup>

NO<sub>x</sub> : 12.2 – 29.6 µg/m<sup>3</sup>

आद्योगिक क्षेत्र निवासी, ग्रामिण क्षेत्र (CPCB Norms)	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>, व NO<sub>x</sub> ची तिव्रता राष्ट्रीय परिवेशी गुणवत्ते च्या प्रमाणेच्या आत (NAAQ) आढळली.

### जल पर्यावरण

8 भूपृष्ठजल व 8 भुजलाचे एकुण 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 भुजल तसेच भूपृष्ठजलाची गुणवत्ता पिण्याचे पाणी हे कोलीफॉर्म सोडून हे (IS 10500-2012) ने निर्धारित केलेल्या अनुसंबंधित प्रमाणांच्या आत होतो. भूपृष्ठ जलात कोलीफॉर्म आढळले जे मानवी वापरामुळे आहे.

### ध्वनी प्रदुषण

सर्व आठ ठिकाणी ध्वनीची पातळी राष्ट्रीय परिवेशी ध्वनी पातळी प्रमाणकासाठी पर्यावरण व वन मंत्रालया च्या राजपत्राच्या अधिसूचनेत दिल्या प्रमाणे रहिवासी क्षेत्राकरिता 55.0dB(A) किंवा 75.0dB(A) औद्योगिक क्षेत्राकरिता या प्रमाणाच्या आत आहे .

क्षेत्र संकेत	क्षेत्राची वर्गवारी	मर्यादा dB(A) Leq मध्ये	
		दिवसा	रात्री
A	औद्योगिक क्षेत्र	75	70
B	व्यापारिक क्षेत्र	65	55
C	रहिवासी क्षेत्र	55	45
D	शांतता झोन**	50	40



## जमिन पर्यावरण

प्रस्तावित प्रकल्प क्षेत्राच्या सभेवतालील परिसरातील सद्याच्या मृदा अवस्थेतील मातीचे भौतिक-रासायनिक गुणवैशिष्ट्यांचे मुल्यांकन करण्याकरिता अभ्यास क्षेत्रातील निवड केलेल्या स्थळांवर मृदाचे चार नमुने संकलित व विश्लेषित करण्यात आले. संबंधित प्राचल खालील लक्षणे दर्शवितात.

चर्चील्या घटकांनुसार मृदा गुणविशेषांचे निरिक्षण खालील प्रमाणे आहे.

- सर्व संकलित मृदा नमुन्यांची पोत सिल्टी क्ले लोम, सिल्टी लोम, व वाळू लोमी मध्ये वर्गीकृत करण्यात आली
- कृषक व पडीत जमिनीपासून संकलित नमुन्याचा रंग करडा, गढद करडा, करडा व तपकीरी लाल आहे.
- मृदा गोळा केलेल्या नमुन्यात स्थूल घनता 0.98 ते 1.4 gm/cc
- मृदा नमुन्यामध्ये pH ची मात्रा 7.4 ते 7.6 श्रेणीत आहे. pH मात्रा दर्शविते कि मृदा नमुन्याचे स्वरूप अक्रिय आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये वाहकता 132 व 462  $\mu\text{S}/\text{cm}$  श्रेणीमध्ये आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये जैविक पदार्थ 0.7 ते 1.7 % च्या मध्ये आहे. हया मात्रा जमिनीची सुपिकता दर्शवितात.
- मृदा नमुन्यामध्ये उपलब्ध नायट्रोजनची तीव्रता 194 ते 769 kg/ha च्या श्रेणीत आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध फास्फोरसची तीव्रता 34 ते 124 kg/ha आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध पोटॅशियमची तीव्रता 83 ते 425 kg/ha आहे.

## संभाव्य आघात व शमन उपाय योजना

### वायु गुणवत्तेवर होणारे प्रभाव

- ❖ प्रस्तावित विस्तारिकण उपक्रमामध्ये वायु प्रदूषणाच्या स्रोतांमुळे वायु गुणवत्तेवर होणारे प्रभावा जाणून घेतले गेले.

EIA अभ्यासामध्ये सद्याच्या पायाभूत तीव्रतेचे निरीक्षण करण्यात आले. वितळण प्रक्रिये दरम्यान प्रवर्तन भट्टी पासून प्रामुख्याने अतिरिक्त उत्सर्जन होते.

❖ प्रस्तावित प्रकल्पा कार्याच्या परिणामी खालील क्षेत्रापासून वायु उत्सर्जन होईल.

- a) कच्चा माल हाताळणी व साठवणूक परिसर
- b) प्रवर्तन भट्टी
- c) वाहतूक

❖ पर्यावरणीय भूपातळीवरील प्रदूषक तिब्रतेचे अनुमान पुढील उपक्रमांमध्ये प्रासंगिक आहे.

- सभोवतालील पर्यावरणावर प्रकल्पामुळे होणारा प्रभाव
- अभ्यास क्षेत्रामध्ये कमाल भुपातळी वरील तिब्रता

विद्यमान अभ्यास क्षेत्रामध्ये वायु गुणवत्तेवरील अनुमानाकरिता गणितीय प्रतिमान AERMOD वापरण्यात आले.

रहिवाशी क्षेत्राकरिता आधारभूत तिब्रतेवर अध्यारोपित केल्यानंतर प्राप्त झालेली पूर्वानुमान प्रदूषकाची श्रेणी पातळी निर्धारित NAAQ मानकांच्या मर्यादेत राहिल.

स्त्रोत उत्सर्जनाच्या वेळी, चिमनीवरील धुराचे वलय वाढतो जो त्याच्या वेगावर अवलंबून असतो. धुर जितका वाढेल किंवा साठेल, भुपातळी तिब्रता तितकीच (GLC's) कमी होईल. जेव्हा उत्सर्जन वातारणात सोडण्यात येईत ते वातावरणात वाहून जाईल, पसरेल व शेवटी एका ठराविक अंतरावर स्थिरावेल. ज्यामुळे प्रकल्प परिसरात GLC तुलनात्मक कमी होईल.

### शमन उपाययोजना

- प्रस्तावित प्रवर्तन भट्टीद्वारे उत्पन्न फ्यूम अनुक्रमे भट्टीला जोडलेली 30 मी उंच चिमनी व पुनःतापन भट्टीला जोडलेल्या बॅग फिल्टर व 30 मी उंच चिमनीच्या माध्यमाने बाहेर काढण्यात येईल.

- स्टील स्कॅप भट्टीमध्ये वितळतांना मोठ्या प्रमाणात ठिणग्या उत्पन्न होतात. त्याकरिता अवरोधक असणे आवश्यक असते ज्याद्वारे आगीच्या ठिणग्या व ज्वाला थांबविता येतील. अपकेंद्री सायक्लॉन उपलब्ध करण्यात येईल, ज्याद्वारे ठिणग्या बाहेर काढल्या जातील व जाड कण पण एकत्रित केले जातील. जेव्हा प्रणाली बंद राहिल सायक्लॉन हॉपर मध्ये संकलित धुळ नियमित पणे ड्रममध्ये निस्सारित केल्या जावू शकते. किंवा अखंडित यांत्रिकी रोटरी एयर लॉक वाल्व पुरविल्या जावू शकतात.
- सर्व ठिकाणी धुळ संकलक/धुळ दमण प्रणाली प्रतिस्थापित करण्यात येईल.
- फ्युजीटिव उत्सर्जन नियंत्रित करण्याकरिता नियमित जल फवारणी करण्यात येईल.
- सर्व आंतरिक रस्ते डांबरीकरण केले जातील.
- सर्व वाहक पट्ट्यांना आवरण केले जातील.
- राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता प्रमाणक सोबत अनुपालनाचे प्रतिवेदन सुनिश्चित करण्याकरिता नियमित आधारावर परिवेशी वायु गुणवत्ता तपासणी करण्यात येईल. कारखान्याच्या परिसरात परिवेशी वायु गुणवत्ता CPCB ने दिलेल्या प्रमाणापेक्षा अधिक राहणार नाही (PM<sub>10</sub> 100µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> 60µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> 80µg/m<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub> 80µg/m<sup>3</sup> and CO 04µg/m<sup>3</sup>)

### पाण्यावर होणारे प्रभाव

प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता एकूण 900 KLD इतकी पाण्याची आवश्यकता आहे. जल प्रणाली बंद लूप मध्ये असल्यामुळे जल गुणवत्तेवर कोणताही परिणाम होणार नाही. प्रस्तावित प्रतिस्थापने पासून निर्मित सांडपाणी STP मध्ये प्रक्रियाकृत करण्यात येईल.

## घनकचरा निर्मिती

अनु क्र.	घनकचरा	प्रस्तावित मात्रा (TPA)	विल्हेवाटची पध्दत
1.	स्लॅग	15840	अधिकृत विक्रेते / विटां निर्मात्याला विकण्यात येईल
2.	टेल कटिंग	7920	स्वतःच्या प्रवर्तन भट्टी मध्ये कच्चा माल म्हणून परत पुनचक्रित करण्यात येतील.
3.	राख	2568	अधिकृत विक्रेत्याला विकण्यात येईल

## 4.0 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर आघात

प्रस्तावित प्रकल्पाचे प्रक्रिये दरम्यान लोकसंख्या व सामाजिक-आर्थिक परिस्थितीवर होणारे आघात खालिल प्रमाणे आहेत.

- योग्य नियंत्रण उपायांच्या अवलंब केला गेला नाही तर नैसर्गिक संसाधन जसे पाणी व जमिन यांचे वर प्रतिकूल आघात होऊ शकतो, वायु गुणवत्तेत नगण्य प्रभाव होऊ शकते.
- रोजगाराच्या संधित वाढ व रोजगाराकरिता बाहेर स्थलांतरता घट होईल
- सेवा क्षेत्रात वाढ
- प्रक्रिये टप्प्या दरम्यान अतिरिक्त 250 तांत्रिक व अतांत्रिक लोकांना रोजगार देण्यात येईल.
- स्थानिक उत्पादन व सेवा यांच्या ग्राहक किंमती, जमिनीचे मुल्य घरभाडे दर व मजुरी यात वाढ होईल.
- अभ्यास क्षेत्राच्या सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणात सुधारणा होईल.
- वाहतुक, संप्रेषण, आरोग्य व शैक्षणिक सुविधेत सुधारणा होईल.
- व्यवसाय, वाणिज्य व सेवा क्षेत्रात वाढ झाल्यामुळे रोजगारात वाढ होईल.
- सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर एकुण प्रभाव फायदेशिर असतील.

## पर्यावरण व्यवस्थापन योजना

मेसर्स वेद स्टीलस् एण्ड अलॉयजचे व्यवस्थापक प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये प्रदूषण नियंत्रित व कमी करण्याकरिता सर्व आवश्यक उपाय करतील. पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेमध्ये प्रक्रिया टप्प्या दरम्यान प्रकल्प प्रवर्तकाद्वारे प्रस्तावित पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण प्रणालीच्या सर्व घटकांचे विवरण दिलेले आहे. पर्यावरणीय प्रबंधन योजनेमध्ये, पर्यावरण व वन मंत्रालय (MoEF) नवी दिल्ली, केंद्रीय व राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या अनुसार प्रकल्प पश्चात निरीक्षण स्तरा दरम्यान असलंबलेल्या प्रतिक्रिया योजनेचे विस्तृत वर्णन दिलेले आहे.

## वायु पर्यावरण

वायु प्रदूषणाचे स्रोत सामग्री हाताळणी प्रणाली, सामग्री वाहतूक, प्रक्रिया उपकरणांमध्ये कच्चा माल भरणे इत्यादि आहेत. कच्चा माल भरण प्रक्रियेकरिता स्वयंचलित उपकरणे बसविण्यात येतील.

विहित व वैधानिक मानकांद्वारे प्रदूषकांचे उत्सर्जन रोखण्यासाठी आधीच पुरेसे उपाय अवलंबले आहे.

- फ्यूम निर्गमन प्रणालीसह विस्तारिकरण टप्प्यात चिमनी च्या आधी बॅग फिल्टर्स लावण्यात येतील.
- सामग्री अनलोडिंग प्रक्रियेमधून फ्युजीटिव उत्सर्जन, सामग्री स्थलांतरण केंद्र संपूर्णपणे आवरणरहित करण्यात येतील.
- राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता प्रमाणका सोबत अनुपालनाचे प्रतिवेदन सुनिश्चित करण्याकरिता नियमित आधारावर परिवेशी वायु गुणवत्ता तपासणी करण्यात येईल. कारखान्याच्या परिसरात परिवेशी वायु गुणवत्ता CPCB ने दिलेल्या प्रमाणापेक्षा अधिक राहणार नाही याची खात्री केल्या जाईल. (PM<sub>10</sub> 100µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub>60µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> 80µg/m<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub> 80µg/m<sup>3</sup> and CO 04µg/m<sup>3</sup>)

- चिमनीची नियमित तपासणी केली जाते व विस्तारिकरण टप्प्यादरम्यान त्याच प्रमाणे करण्यात येईल. प्रकल्पापासून होणाऱ्या सर्व उत्सर्जन CPCB/ राज्य प्रदुषण नियंत्रण मंडळाने प्रस्तुत प्रमाणात मिळविण्याकरिता नियंत्रित केल्या जाईल.

### ध्वनी पर्यावरण

सर्व उपकरणांचे नियमित निरीक्षण, ध्वनि उत्पन्न करणाऱ्या युनिटजवळ काम करणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तींना इयर प्लग/मफलर पुरविणे. त्याचबरोबर सर्व खुल्या उपकरणांना आवरण, विभाजनाची योग्य प्रकारे रचना करण्यात येतील.

### जल पर्यावरण

कुलिंग प्रक्रियेपासून निर्मित सांडपाणी सेटलिंग टाकीमध्ये प्रक्रिया करण्यात येईल आणि प्रक्रियेमध्ये परत वापरण्यात येईल. घरगुती सांडपाणी STP मध्ये प्रक्रिया केले जाईल.

### घनकचरा व्यवस्थापन

- अधिकृत विक्रेते/विटां निर्मात्याला विकण्यात येईल.
- स्वतःच्या प्रवर्तन भट्टी मध्ये कच्चा माल म्हणून परत पुनचक्रित करण्यात येतील.
- अधिकृत विक्रेत्याला विकण्यात येईल.

## 5.0 सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

मेसर्स वेद स्टीलस् एण्ड अलॉयज क्षेत्राच्या संपूर्ण सामाजिक आर्थिक विकासाकरिता प्रयत्नशील राहतील. प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये स्थानिक क्षेत्रातील 250 लोकांना रोजगार देतील. प्रकल्प उपक्रमात निर्माण होणारे प्रतिकूल प्रभाव शमविण्या करिता व स्थानिक लोकांमधिल आशंका कमी करण्याकरिता, सुरळित प्रारंभ व प्रकल्प कार्यरत करण्याकरिता प्रभावशाली पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार करणे आवश्यक आहे.

## हरित पट्टा विकास

वृक्षारोपण क्षेत्रातील सौंदर्य गुणवत्तेत वाढ करण्याव्यतिरिक्त प्युजीटिव उत्सर्जन शोषित करण्यास व ध्वनी क्षीण करण्यास मदत करतात संयंत्र परिसरात पर्याप्त वृक्षारोपण व हरित पट्टा विकसित करण्यात येईल. 33 टक्के जमिनीवर हरितपट्टा तयार करण्यात येईल स्थानिक झाडांद्वारे हरितपट्टा तयार करण्यात येईल.

## पर्यावरणीय निरीक्षण कार्यक्रम

प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये प्रस्थापित केलेल्या प्रदूषण नियंत्रण उपकरणांच्या योग्यतेचे मुल्यांकन करण्याकरिता पर्यावरणात्मक निरीक्षण कार्यक्रम महत्वपूर्ण आहे. प्रकल्पा निरीक्षण स्थळांसह पर्यावरणीय घटकांचे नमुना संकलन व विश्लेषण केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या मार्गदर्शनानुसार करण्यात येईल.

प्रस्तावित प्रकल्प तसेच सभोवतालील क्षेत्रातील प्रदूषणाच्या पातळी मुल्यांकन नियमित आधारे करण्यात येईल. त्यामुळे अभ्यास क्षेत्राच्या पर्यावरणीय प्रदूषकांची माहिती मिळविण्याकरिता पर्यावरणीय निर्देशकांची नियमित निरीक्षण करणे आवश्यक आहे.

## देखरेखीचे उद्दिष्ट्ये:

- नवीन विकासा सोबत प्रभाव मुल्यमापन अभ्यासाच्या परिणामाचे तपशिलवार पडताळणी करणे
- आढलेल्या प्रमुख प्रदूषकांच्या दिशेने मागोवा घेणे.
- नियंत्रण उपाय योजनांच्या कार्यक्षमतेची तपासणी किंवा मुल्यमापन करणे.
- प्रस्तावित विस्तारित उपक्रमामुळे होणारे आघात मुल्यांकन अभ्यासामध्ये आढळलेले प्रभाव जे काळजी करण्यासारखे नाही त्या व्यतिरिक्त नवीन घटक सुनिश्चित करणे
- विकासा संबंधित घेण्यात आलेले गृहीतके तपासणे व आवश्यक उपाय योजना प्रारंभ करण्याचे विचलन शोधून काढणे.

- नवीन प्रकल्पाकरिता भविष्यातील पर्यावरण मुल्यांकनाकरिता माहिती तयार करून ठेवणे.

गुणविशेष ज्यांचे नियमित परिक्षण आवश्यकता आहे. खाली नमूद केले आहे.

- वायु गुणवत्ता
- पाणी व सांडपाणी गुणवत्ता
- ध्वनी पातळी
- मृदा गुणवत्ता
- इकोलॉजी संवर्धन व वनीकरण केले आहे
- सामाजिक आर्थिक घटक व सामाजिक विकास

## 6.0 अतिरिक्त अभ्यास

SEIAA द्वारे जारी केलेले ToR मुद्दांनुसार अतिरिक्त अभ्यास म्हणजे गावातील लोकांशी संपर्क, सार्वजनिक आघात मुल्यांकन, जोखिम मुल्यांकन व आपत्ति व्यवस्थापन योजना हे आहे.

## 7.0 प्रकल्पाचे फायदे

प्रस्तावित प्रकल्पामुळे सामाजिक संरचनेत व रोजगाराच्या भौतिक संरचनेमध्ये अनेक अनुकूल सुधारणा होतील.

## 8.0 निष्कर्ष

विविध पर्यावरणीय घटकांवर अनुकूल व प्रतिकूल प्रभावांच्या संपूर्ण आकलना पासून निष्कर्ष काढल्या जावू शकतो, कि सभोवतालील पर्यावरणावर कोणतेही मोठे प्रभाव प्रकल्पामुळे होणार नाही.

प्रक्रियेमुळे होणाऱ्या प्रभावांना नियंत्रित करण्याकरिता, एक उत्तम पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना व प्रकल्प पश्चात निरीक्षण प्रणाली क्षेत्राचे नियमित निरीक्षण व तत्काळ प्रतिक्रिये करिता पुरविण्यात येईल. प्रकल्पामुळे, प्रकल्प क्षेत्रातील व सभोवतालील परिसरातील सामाजिक-आर्थिक स्थितीमध्ये अधिक स्थायी स्वरूपात सुधारणा होईल.