

## कार्यकारी सारांश

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

(सद्या 0.684 MTPA स्पान्ज आयरन प्लांट ज्यामध्ये 0.324 MTPA कार्यरत आणि 0.360 MTPA बांधकामाधीन आहे तसेच 0.216 MTPA / 150 TPH कोल वॉशरी आणि 85 मेगावॉट पॉवर प्लांट (25 मेगावॉट कार्यरत आणि 60 मेगावॉट बांधकामाधीन)  
(ब्राउन फिल्ड प्रकल्प)

प्लॉट क्र. A-1 व A-2, MIDC क्षेत्र घुग्घुस, खसरा क्र. 17, 30 व इतर गाव उसगाव तसेच खसरा क्र. 205, 206 व इतर घुग्घुस तहसिल व जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र

तर्फे

प्रकल्प प्रवर्तक

**मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि.**

पर्यावरणीय सल्लागार

पोल्यूशन एण्ड इकॉलॉजी कन्ट्रोल सर्विसेस नागपूर  
धंतोली पोलिस स्टेशन जवळ, धंतोली

*Accreditation no.: NABET/EIA/2225/RA 0291 valid till 16th October 2025*

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

## कार्यकारी सारांश

---

### प्रस्तावना

M/s लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. यांनी 4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट स्थापनेचा समावेश आहे (सद्या 0.684 MTPA स्पॉज आयर्न प्लांट ज्यामध्ये 0.324 MTPA कार्यरत आणि 0.360 MTPA बांधकामाधीन आहे तसेच 0.216 MTPA / 150 TPH कोल वॉशरी आणि 85 मेगावॉट पॉवर प्लांट (25 मेगावॉट कार्यरत आणि 60 मेगावॉट बांधकामाधीन ) या स्टील प्लांटचे विस्तारिकरण प्लॉट क्र. A-1 व A-2, MIDC क्षेत्र, खसरा क्र. 17, 30 व इतर गाव उसगाव तसेच खसरा क्र. 205, 206 व इतर घुग्घुस तहसिल व जिल्हा चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे करण्याचे ठरविले आहे.

प्रस्तावित प्रकल्प अनुसूचीच्या 'A' (SI. No. 3(अ) " प्राथमिक व दुय्यम धातुकर्म उद्योग 1(d): "थर्मल पॉवर प्लांट", 4(b): "कोक ओवर प्लांट", श्रेणी अंतर्गत येतो. तसेच MOEFF&CC अधिसूचना दिनांक 7 जुन 2024 अनुसार पेलेट प्लांट 2(c) अंतर्गत येतो.

### प्रकल्पाची अंमलबजावणी

मे. लॉयड्स ग्रुप्सची सुरुवात 1974 मध्ये फॅब्रिकेशन युनिटपासून झाली आणि त्यानंतर त्यात झपाट्याने विस्तार झाला. मेसर्स लॉयड्स मेटल्स अँड एनर्जी लिमिटेड (LMEL) ही विदर्भातील प्रतिष्ठित स्पान्ज आयरन उत्पादक कंपनी म्हणून कार्यरत असून यांच्याकडे धातू उद्योग क्षेत्रात उत्पादन, खाणकाम आणि तंत्रज्ञानाचा आणि भरपूर अनुभव आहे. . सद्यस्थितीत LMEL, ह्यांचे प्लॉट क्रमांक A-1 आणि A-2, MIDC क्षेत्र, घुग्घुस, चंद्रपूर, महाराष्ट्र येथे 3,24,000 TPA स्पॉज आयरन प्लांट,

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

0.216 MTPA कोळसा वॉशरी आणि 25 मेगावॉट प्लांटसाठी पर्यावरण मंजूरी महाराष्ट्र सरकार तसेच पर्यावरण आणि वन मंत्रालय, नवी दिल्ली यांच्याकडून प्राप्त झाली आहे.

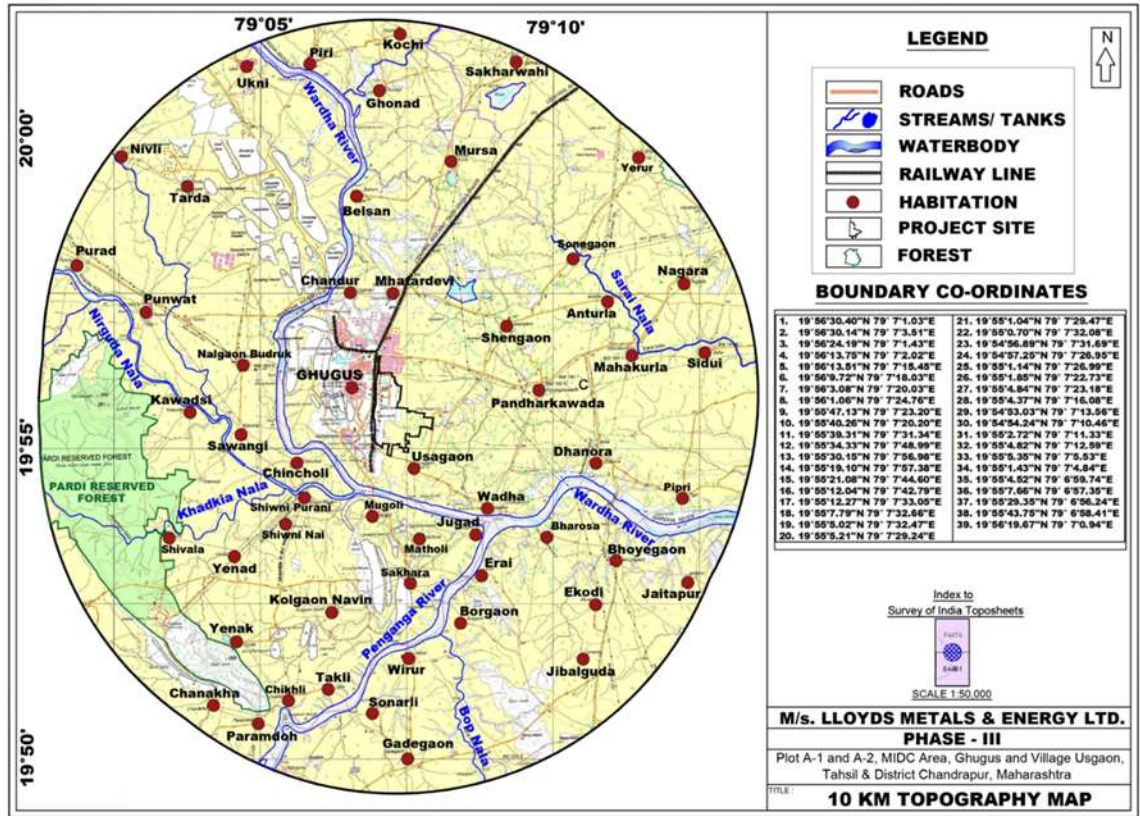
सध्या 3,60,000 टीपीए स्पॉन्ज आयरन प्लांट आणि 60 मेगावॉट पॉवर प्लांटचे बांधकाम चालू आहे. यासाठी पर्यावरण आणि वन मंत्रालय, नवी दिल्ली यांच्याकडून पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त झाली आहे.

आता कंपनीने 4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट स्थापनेचा समावेश आहे (सध्या 0.684 MTPA स्पान्ज आयरन प्लांट ज्यामध्ये 0.324 MTPA कार्यरत आणि 0.360 MTPA बांधकामाधीन आहे तसेच 0.216 MTPA / 150 TPH कोल वॉशरी आणि 85 मेगावॉट पॉवर प्लांट (25 मेगावॉट कार्यरत आणि 60 मेगावॉट बांधकामाधीन) या स्टील प्लांटचे विस्तारिकरणाकरिता प्रस्ताव सादर केलेला आहे. हा प्रकल्प EIA अधिसूचना, 2006 च्या तरतुदी आणि त्यातील विविध सुधारणेनुसार आहे. प्रस्तावित प्रकल्प अनुसूचीच्या 'A' (SI. No. 3(अ) "प्राथमिक व दुय्यम धातुकर्म उद्योग 1(d): "थर्मल पॉवर प्लांट", 4(b): "कोक ओवर प्लांट", श्रेणी अंतर्गत येतो तसेच MOEFF&CC अधिसूचना दिनांक 7 जुन 2024 अनुसार पेलेट प्लांट 2(c) अंतर्गत येतो. LMEL यांनी विवरणात्मक EIA अभ्यास नियामक प्राधिकरणास करण्याकरिता 07.03.2024 रोजी फॉर्म-1, पूर्व-संभाव्यता अहवाल व इतर कागदपत्रांसह प्रस्तावित विचारार्थ विषय (TOR) मंजूरी करिता ऑनलाईन अर्ज केला आहे. हा प्रस्ताव 19 जुन 2024 रोजी झालेल्या पुनर्गठित EAC (इंडस्ट्री-1) च्या 61 व्या बैठकित विचारात घेण्यात आला आणि समितीने प्रस्तावित प्रकल्पाच्या EIA अभ्यास करण्याकरिता ToR मंजूर करण्यात

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

आला त्यानुसार, मंत्रालयाने प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता ToR पत्र क्र. J-11011/243/2019-IA.II(IND-I) दिनांक 18.07.2024 जारी केले.

एकूण जमिनीपैकी भूखंड क्र. 89 जी सुमारे 1.4 हे शासकीय जमीन आहे आणि ती कंपनीला भाडेपट्ट्याने दिली जाईल आणि LMEL द्वारे शासनाला इतर ठिकाणी पर्यायी जमीन प्रदान केली जाईल. याशिवाय प्लॉट क्र. 72 आणि 78 जे प्लांटच्या हद्दीत आहेत (प्रकल्पासाठी खरेदी केलेल्या जमिनीत समाविष्ट नाही) या खाजगी जमिनी आहेत आणि गुप्ता एनर्जी प्रायव्हेट लिमिटेडच्या मालकीच्या आहेत. LMEL हे गुप्ता एनर्जी प्रायव्हेट लिमिटेडच्या भूखंड क्र. 72 आणि 78 पर्यंत रस्ते उपलब्ध करून देण्यात येईल.



स्रोत: SOI स्थलाकृति  
 स्थलाकृति नकाशा (10 कि.मी.त्रिज्या)

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

## प्रकल्प वर्णन

### प्रकल्पाची रूपरेषा

अनु क्र.	विवरण	तपशिल
1.	प्रकल्पाचे स्वरूप	4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांटची स्थापना.
2.	उत्पादन क्षमता	पेलेट प्लांट (4.0 MTPA) ब्लास्ट फर्नेस (0.84 MTPA) कोक ओवन (0.4 MTPA) ऑक्सिजन प्लांट (300 TPD ASU आणि 2x185 TPD VPSA) स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA) रोलिंग मिल (1.2 MTPA) पॉवर प्लांट (90 MW) - AFBC: 45 MW WHRB:40 MW TRT: 5 MW
3.	प्रकल्प स्थळ	प्लाट A-1 व A-2, MIDC क्षेत्र, घुगूस आणि खसरा क्र. 17, 30 व इतर गाव उसगाव तसेच खसरा क्र. 205, 206 व इतर गाव घुगूस, तहसिल व जिल्हा चंद्रपूर
4.	प्रकल्पाकरिता पाण्याची आवश्यकता	सद्या : 7797 KLD प्रस्तावित : 27467 KLD एकूण : 35264 KLD
5.	आवश्यक वीज व स्रोत	या प्रकल्पासाठी लागणारी एकूण वीज 162.65 मेगावॉट असेल. प्रस्तावित प्रकल्पासाठी विजेची गरज 146 मेगावॉट असेल, जी स्वतःच्या प्रकल्पातून आणि गरज पडल्यास महावितरणकडून घेतली जाईल
6.	जमीन	MIDC ने लॉयड्स मेटल्स अँड एनर्जी लिमिटेडला (LMEL) भाडेतत्वावर दिलेली एकूण 93.52 हेक्टर जमीन असून त्यात भूखंड क्र. A-1 4.00 हेक्टर आणि A-2 89.52 हेक्टर आहे. सध्याचा प्रकल्प 1995 पासून कार्यरत आहे. कंपनीने अतिरिक्त 120.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

		422 हेक्टर जमिन खरेदी केलेली आहे. एकूण 213.942 हेक्टर जमिन ताब्यात राहिल.
7.	मनुष्यबळ	सद्या : 1003 प्रस्तावित: 2150 एकूण: 3153
8.	प्रकल्पाचा एकूण खर्च	सद्याची किंमत : रू. 1001 करोड प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता किंमत: रू. 5852 करोड एकूण प्रकल्प खर्च Cost : रू. 6853 करोड

### प्रक्रिया वर्णन

मेसर्स लॉयड्स मेटल्स एण्ड एनर्जी लि. यांनी खालील उत्पादनांसाठी घुग्घुस आणि उसगाव गावात एकत्रित स्टील प्लांट उभारण्याचा प्रस्ताव दिला आहे.

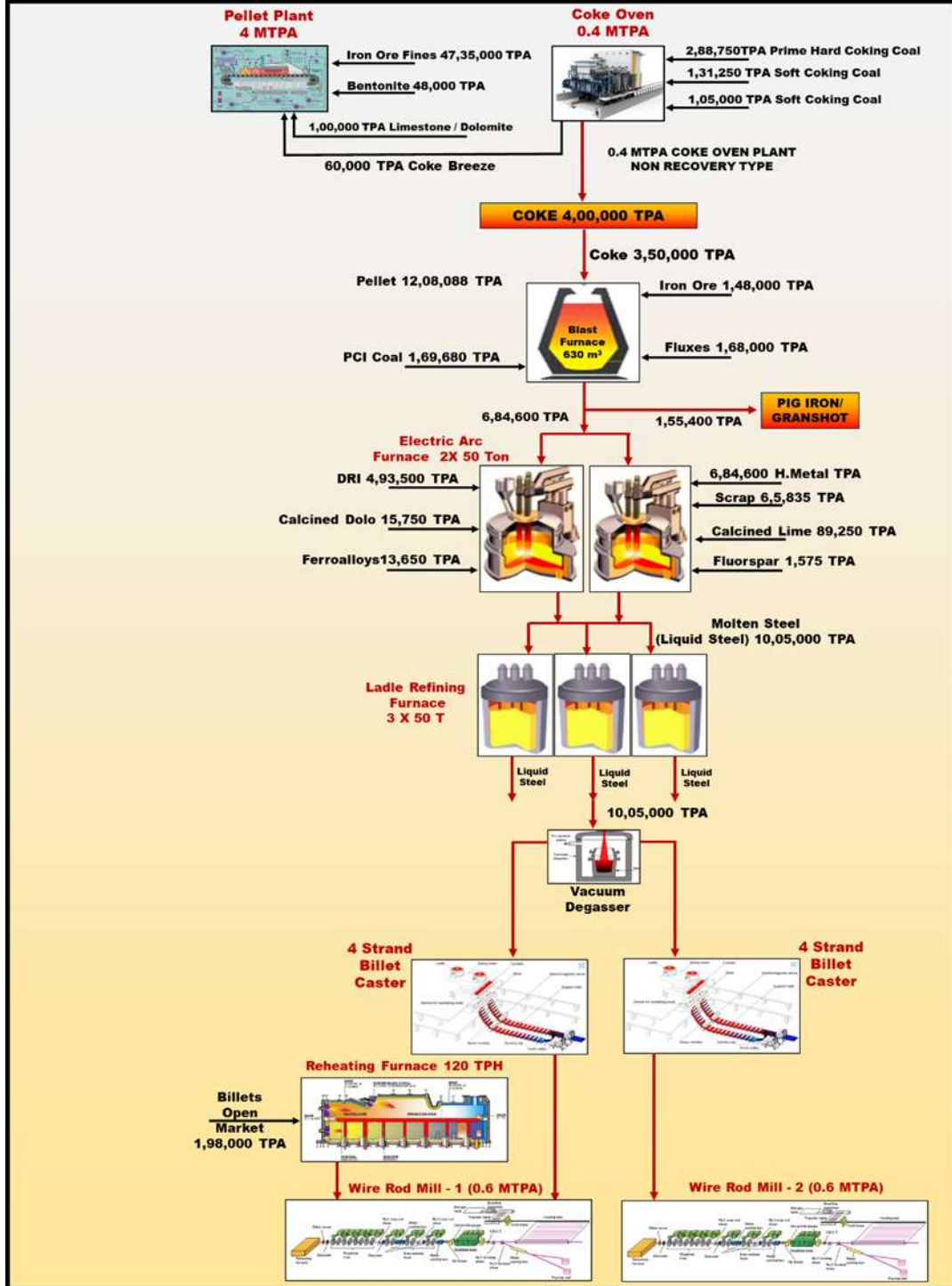
अनु क्र.	विवरण	प्रस्तावित उत्पादन क्षमता
1.	पेलेट प्लांट	4.0 MTPA
2.	ब्लास्ट फर्नेस	0.84 MTPA Hot metal
3.	कोक ओवन	0.4 MTPA Coke
4.	ऑक्सिजन प्लांट	300 TPD ASU & 2 x 185 TPD VPSA
5.	स्टील मेल्टिंग शॉप	1.05 MTPA Billets
6.	रोलिंग मिल	1.2 MTPA (Wire Rod and TMT)
7	पॉवर प्लांट	90 MW

प्रस्तावित एकत्रित स्टील संयंत्रासाठी अत्याधुनिक स्टील निर्मिती सुविधांचा विचार करण्यात आला आहे. LMEL द्वारे EAF&LF मार्फत करण्यात येईल.. उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी त्यांनी नैसर्गिक संसाधनांचा अतिशय चांगल्या प्रकारे वापर करण्याचे नियोजन केले आहे. EAF&LF च्या मार्फत ते 10,50,000 TPA लिक्विड स्टीलचे उत्पादन करतील.



4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

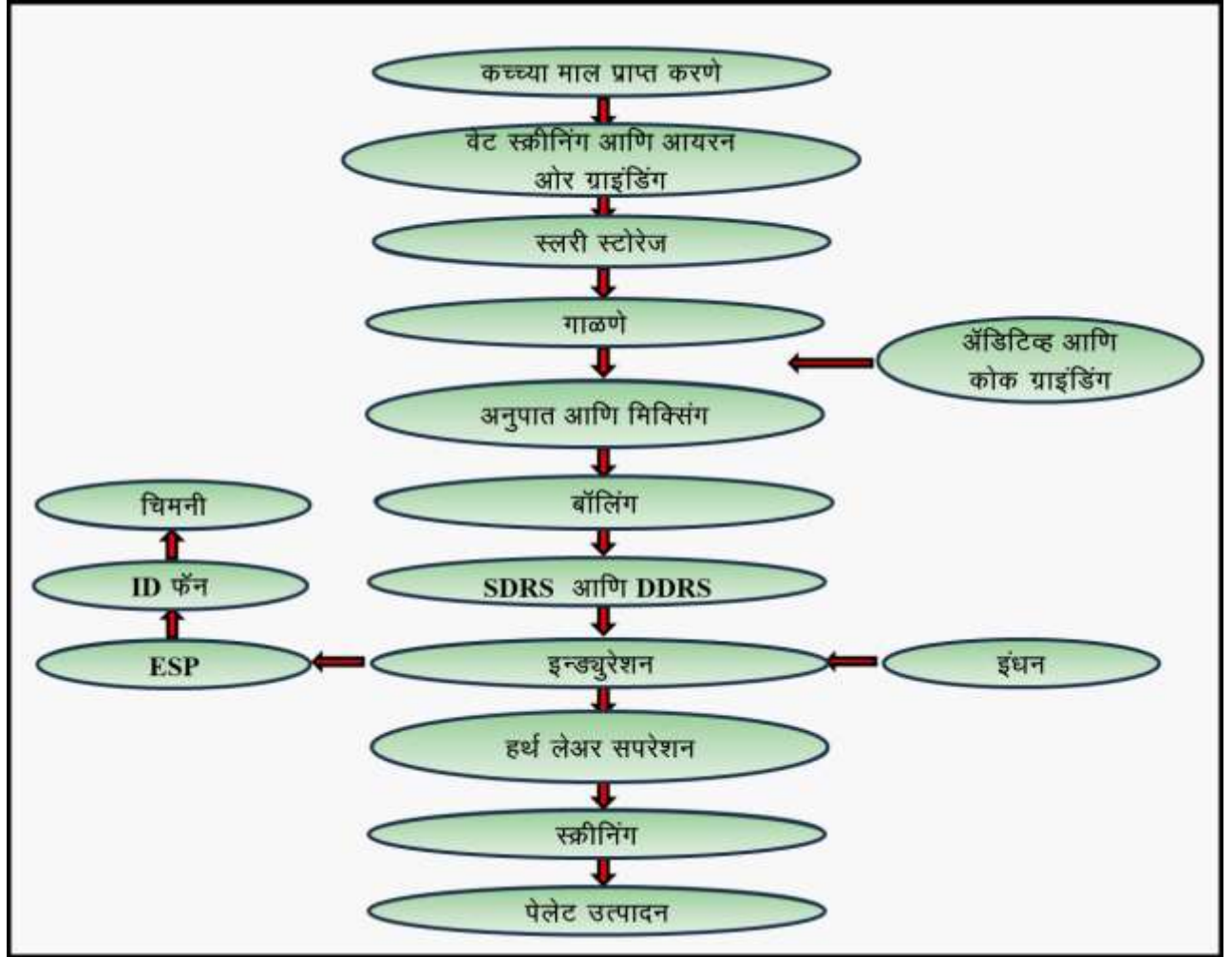
प्रस्तावित आणि विद्यमान प्लांटच्या प्रक्रियेचा प्रवाह तक्ता खालील आकृतीमध्ये दिला आहे.



इंटीग्रेटेड स्टील प्लांटची प्रक्रिया फ्लोचार्ट

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

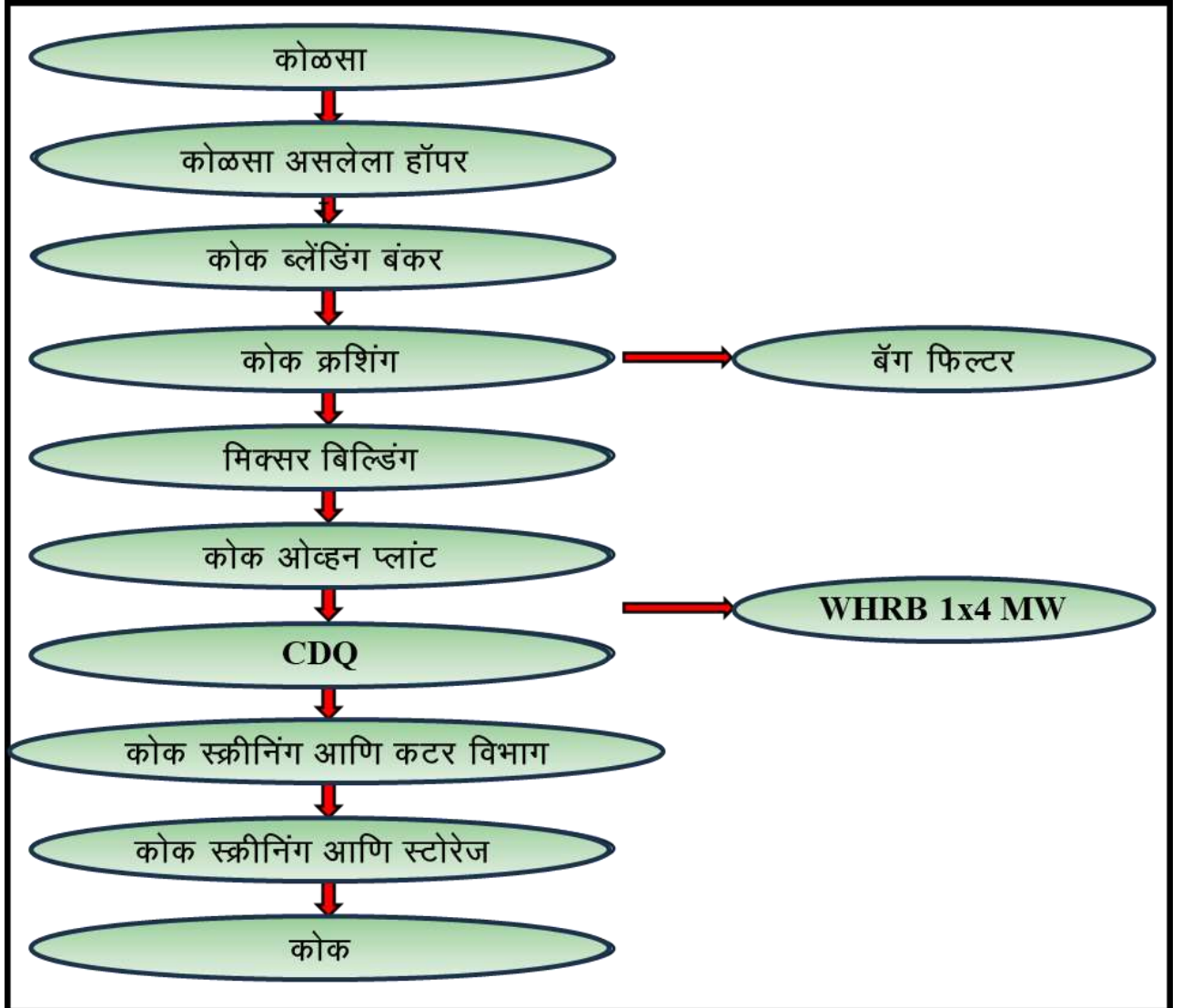
### पेलेट प्लांटचे प्रक्रिया वर्णन





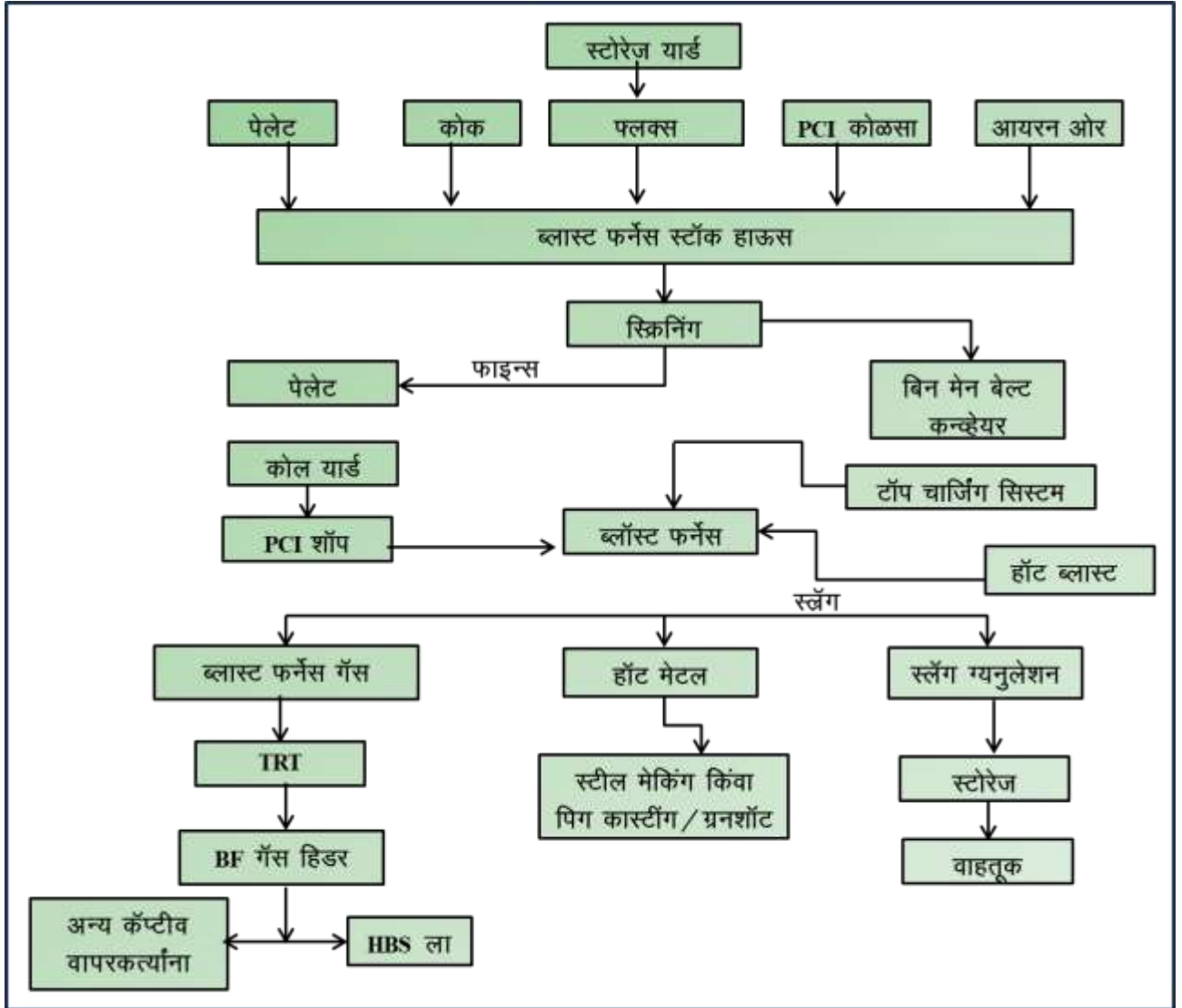
4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

### कोक ओव्हन चे प्रक्रिया वर्णन



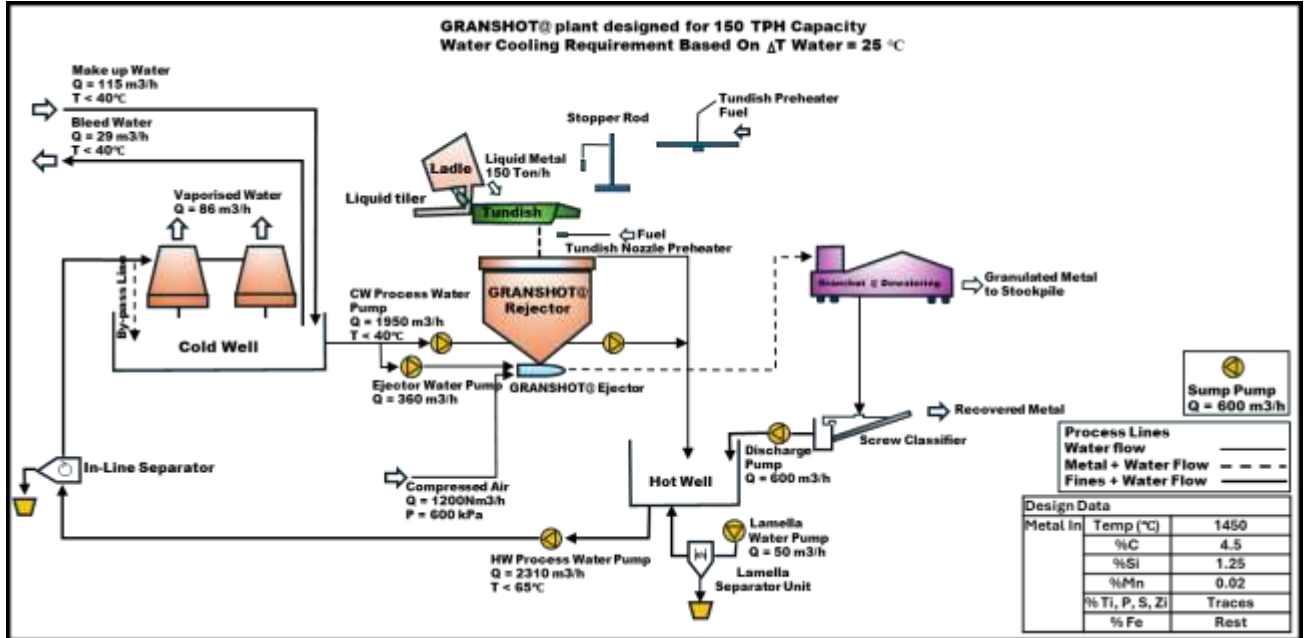
4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

**ब्लास्ट फर्नेस चे प्रक्रिया वर्णन**



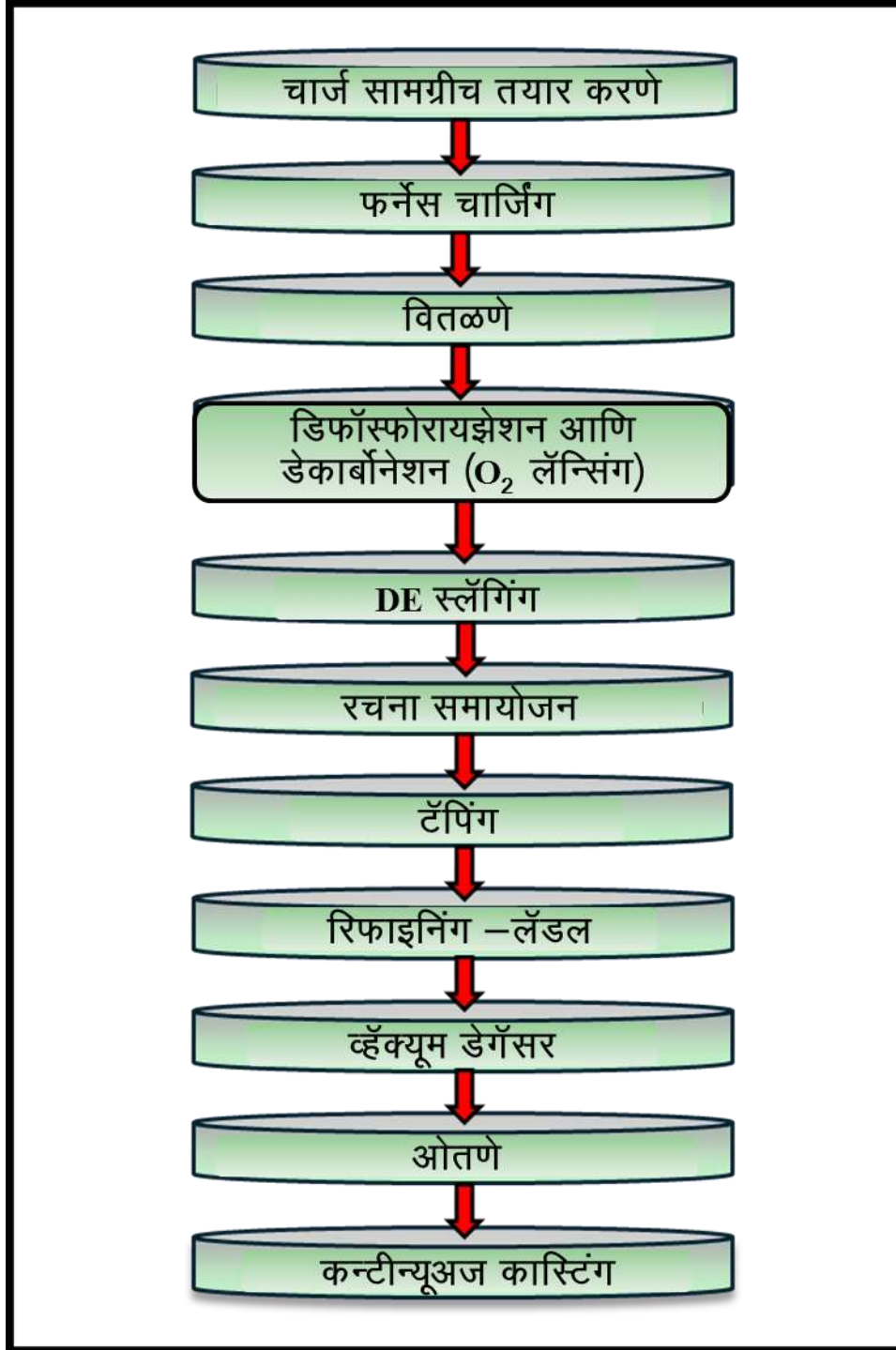
4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

### हॉट मेटल ग्रन्थुलेशन चे प्रक्रिया वर्णन



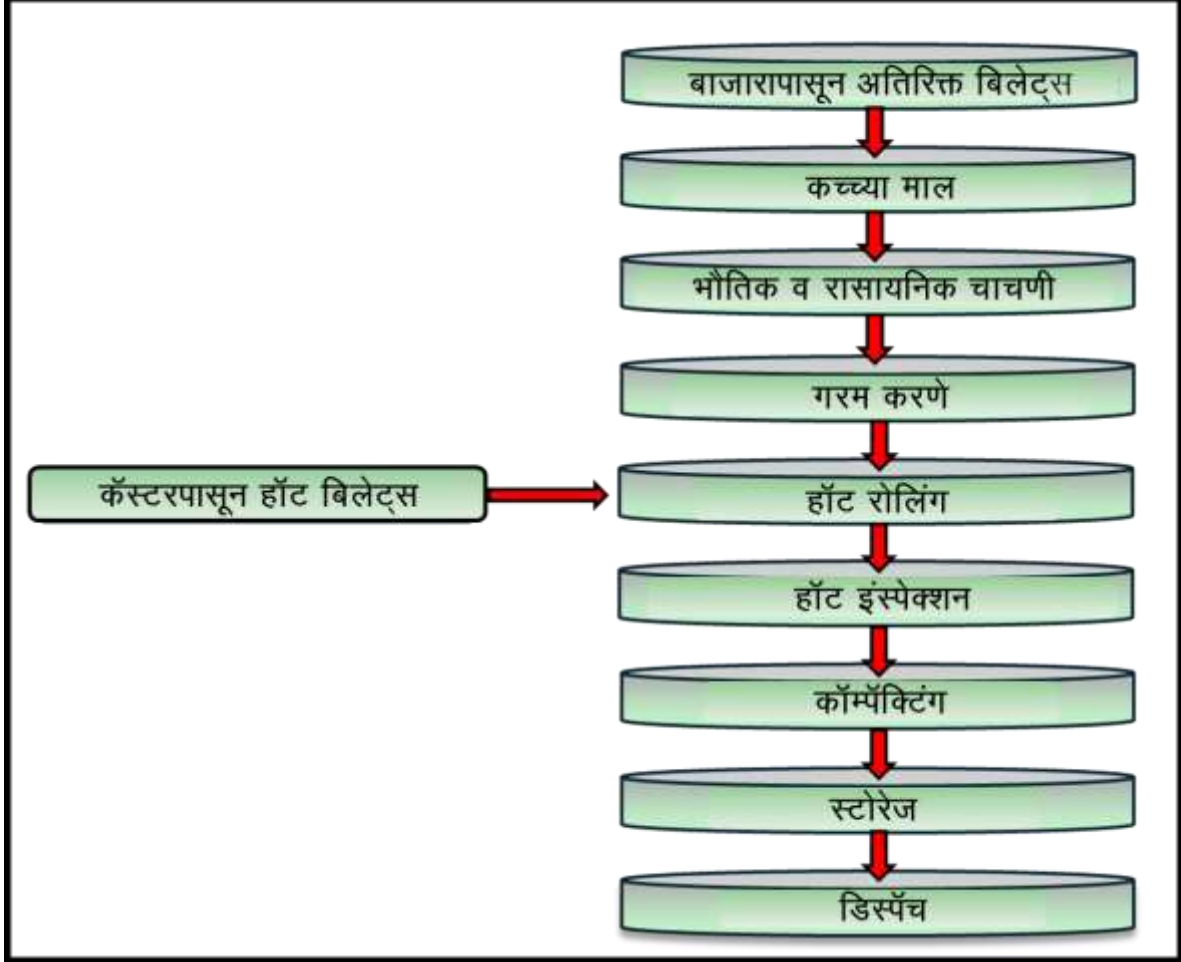
4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

### स्टील मेल्टिंग शॉप चे प्रक्रिया वर्णन



4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॅट पॉवर प्लांट

### रोलिंग मिल चे प्रक्रिया वर्णन



### पर्यावरणाचे वर्णन

#### वायु पर्यावरण

परिवेशी हवा गुणवत्ता मोजण्या करिता प्रमुख वायु दिशेवर आधारित 10 ठिकाणांची निवड करण्यात आली, खालील श्रेणीत आढळली;

PM<sub>10</sub> : 41.6 to 68.1 µg/m<sup>3</sup>.

PM<sub>2.5</sub> : 17.6 to 38.2 µg/m<sup>3</sup>

SO<sub>2</sub> : 10.0 to 25.1 µg/m<sup>3</sup>

NO<sub>x</sub> : 15.9 to 30.5 µg/m<sup>3</sup>



4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

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

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

### जल पर्यावरण

8 भूपृष्ठजल व 9 भुजलाचे असे एकूण 17 नमुने गोळा करून विश्लेषण करण्यात आले. पाण्याच्या नमुन्याचे विश्लेषण, पाणी व सांडपाण्याची विश्लेषण पद्धती, अमेरिकन पब्लिक हेल्थ असोशिएशन (APHA) पब्लिकेशन च्या प्रमाणित पद्धतीच्या अनुसार करण्यात आले. माहितीनुसार असे निदर्शनास आले की भुजल तसेच भूपृष्ठजलाची गुणवत्ता हि पिण्याकरिता कोलीफॉर्म वगळून (BIS 10500-2012) ने निर्धारित केलेल्या अनुसंबंधित प्रमाणांच्या आत होती. भूपृष्ठ जलात कोलीफॉर्म आढळले जे मानवी वापरामुळे आहे.

### ध्वनी प्रदुषण

प्रस्तावित विस्तारित प्रकल्पामध्ये निरीक्षण केलेल्या सर्व आठ ठिकाणी ध्वनीची पातळी 36.6 ते 55.7 dB (A) च्या श्रेणीत आढळून आली. ध्वनीची उच्चतम पातळी ही दिवसाच्यावेळी नोंदण्यात आली जे स्वाभाविक आहे, कारण अधिकांश कामे ही दिवसाच्यावेळी केली जातात.

सर्व आठ ठिकाणी ध्वनीची पातळी राष्ट्रीय परिवेशी ध्वनी पातळी मानक जी पर्यावरण व वन मंत्रालया च्या राजपत्राच्या अधिसूचनेनुसार रहिवासी क्षेत्रा : 65.0 dB(A) व औद्योगिक क्षेत्र : 75.0 dB(A) या प्रमाणे मर्यादेत आहे.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

## मृदा पर्यावरण

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

मृदा गुणविशेषांचे संबंधित घटकांकरिता वेगवेगळ्या खोलीसह तुलना केली गेली.

चर्चील्या घटकांनुसार मृदा गुणविशेषांचे निरीक्षण खालील प्रमाणे आहे.

- सर्व संकलित मृदा नमुन्यांची पोत सिल्टी क्ले, वाळू यात वर्गीकृत करण्यात आली
- कृषक व पडीत जमिनीपासून संकलित नमुन्याचा रंग फिवकट करडा व लाल, गढद तपकीरी आणि तपकीरी आहे.
- मृदा गोळा केलेल्या नमुन्यात स्थूल घनता 1.69 ते 1.81 gm/cc आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये pH ची मात्रा 7.27 ते 8.61 श्रेणीत आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये वाहकता 0.094 व 1.92  $\mu\text{mhos/cm}$  श्रेणीमध्ये आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये जैविक पदार्थ 0.45 ते 1.98 % च्या मध्ये आहे. जे जमिनीची सुपिकता दर्शवितात.
- मृदा नमुन्यामध्ये उपलब्ध नायट्रोजनची तीव्रता 80.8 ते 358 kg/ha च्या श्रेणीत आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध फॉस्फोरसची तीव्रता 29.3 ते 106 kg/ha आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध पोटॅशियमची तीव्रता 68.8 ते 852 kg/ha आहे.

## संभाव्य पर्यावरणीय प्रभाव व नियंत्रण उपाययोजना

### वायु गुणवत्तेवर प्रभाव

प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये वायु प्रदूषणाच्या स्रोतांमुळे वायुवर होणारे प्रभाव दर्शविले आहे.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

### उत्सर्जनाचे स्रोत

प्रक्रिये टप्प्या दरम्यान चिमणी पासून होणारे उत्सर्जन वातावरणामध्ये पसरले जाईल व शेवटी स्रोतांपासून ठराविक अंतरावरील परिसरात जमिनीवर स्थिरावेल. प्रस्तावित उपक्रामध्ये वायु गुणवत्तेवर संभावित पर्यावरणात्मक प्रभाव हे प्रक्रिया उत्सर्जन म्हणजेच चिमनी पासून होणारे उत्सर्जन व वाहतूक व कच्च्या मालाच्या हाताळणीमुळे होणारे फ्यूजिटिव उत्सर्जन होईल.

### कच्चा माल हाताळणी / वाहतूक प्रणाली

कच्चा माल हाताळणी क्षेत्र जसे लोडिंग/अनलोडिंग, ईंधन साठवणूक परिसर इत्यादि पासून होणारे फ्यूजिटिव उत्सर्जन उत्सर्जन हे संभावित प्रदूषणके आहे.

### नियंत्रण उपाय

- वीज संयंत्र आणि पेलेट प्लांट करिता ESP ची स्थापना करण्यात येईल.
- ब्लास्ट फर्नेस, कोक ओवन व करिता बॅग फिल्टर ची स्थापना करण्यात येईल.
- धुळ दमन प्रणाली जल फवारणी यंत्राच्या स्वरूपात पुरविण्यात येईल.
- सर्व निस्सारण व भरण केंद्र ज्याठिकाणी धुळ निर्मिती होण्याची शक्यता आहे जेथे धुळ दमन प्रणाली पुरविण्यात येईल
- MPCB च्या मानकांनुसार वायु प्रदूषणाचे नियमित निरीक्षण केले जाईल.

### ध्वनि पातळी

प्रक्रिये दरम्यान, ध्वनि उत्पन्न होण्याच्या प्रमुख स्रोत स्वयं भरण विभाग, विद्युत मोटर इत्यादि आहेत. हे स्रोत एक दुसऱ्यापासून दुर ठेवण्यात येतील. कुठल्याही परिस्थितीत या स्रोतांपासून उत्पन्न होणारा ध्वनिची पातळी 75 dB(A) पेक्षा अधिक राहणार नाही.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

प्रकल्प क्षेत्रात उत्पन्न ध्वनिची पातळी संयंत्रात उत्पन्न ध्वनिच्या सीमेत राहणार आहे जेणे करून परिसरात ध्वनिच्या पातळी वर होणारा परिणाम नगण्य राहणार आहे.

### **पाण्यावर होणारे प्रभाव**

प्रकल्पात शुन्य निस्सारणाचा अवलंब केला जाईल. त्यामुळे पाण्यावर कोणताही परिणाम होणार नाही. भुजल काढल्या जाणार नाही.

### **भू-इकोलॉजीवर प्रभाव**

प्रकल्पामुळे प्रजाती आणि अधिवासाचे कोणतेही नुकसान किंवा घट होणार नाही. प्रकल्पाची जागा सध्याच्या प्लांटच्या जागेत आहे. परिसर स्वच्छ किंवा कोणतीही वनस्पति काढल्या जाणार नाही.

EB अभ्यासादरम्यान अभ्यास क्षेत्रात अनुसूची-I च्या 9 वनस्पति आढळल्या. त्याकरिता तयार करण्यात आलेले संरक्षण योजना तयार

पर्यावरणीय कार्यां जसे (i) अन्नसाखळीत व्यत्यय, (ii) प्रजातींच्या संख्येमध्ये घट आणि किंवा (iii) शिकारी-शिकार संबंधांमधील बदल यामध्ये कोणतीही कमतरता होणार नाही. संयंत्र वायू प्रदूषण नियंत्रण यंत्रासह सुसज्ज असेल, उत्पादन प्रक्रियेतून कोणतेही सांडपाणी सोडले जाणार नाही आणि ध्वनी प्रदूषण नियंत्रणासाठी आणि वनस्पतींच्या अधिवासात संतुलन राखण्यासाठी हरित पट्टा विकसित करण्यात आला आहे

### **घनकचरा व्यवस्थापन**

प्रस्तावित उपक्रमा मध्ये निर्मित घनकचरा/उप-उत्पादन खालील तक्त्यात दिलेला आहे.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

### अस्तित्वात असलेल्या व निर्माणधीन प्रकल्पासाठी घनकचऱ्याचे प्रमाण व विल्हेवाट

घनकचरा निर्मिती	सद्याची मात्रा (TPA)	निर्माणधीन प्रकल्पाचे प्रमाण (TPA)	विल्हेवाट लावण्याची पध्दत
चार	48000	53333	वीज प्रकल्पामध्ये पुनःवापर आणि कोळशाच्या ब्रिकेट बनविण्याकरिता स्थानिक उद्योजकांना विकणे
बॉटम ऍश	9855	10950	विटा तयार करण्याकरिता
एक्रेषन	3650	4055	जमीन सपाट करणे व विटा तयाकर करण्याकरिता.
फ्लॉय ऍश	39785	44205	जमीन सपाट करणे व विटा तयाकर करण्याकरिता.
ESP पासुन निर्मित धुळ	7300	8111	विटा तयार करण्याकरिता

### निर्माणाधीन वीज प्रकल्पात घनकचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापन

घनकचरा	मात्रा (TPA)	उपयोग
फ्लॉय राख	46,200	जमीन सपाट करणे व विटा तयार करण्याकरिता /सिमेंट प्लांटला विकण्यात येईल

### सध्याच्या कोळसा वॉशरीत घनकचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापन (कोणताही बदल नाही)

घनकचरा	मात्रा	शमन उपाय
वॉशरी रिजेक्ट	91250 TPA	जवळपासच्या पॉवर प्लांटमध्ये विकण्यात येईल.



4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

### प्रक्रियेतील घनकचरा निर्मिती आणि व्यवस्थापन

घनकचरा	मात्रा	नियंत्रण उपाय
राख	131733	जमीन सपाट करणे व विटा तयाकर करण्याकरिता /सिमेंट प्लांटला पुरविणे
प्रायमरी डस्ट कॅचर्स आणि गॅस क्लिनिंग पासून काढलेली धुळ	21000	उपभोक्त्यांना विकणे
BF स्लॅग	336000	सिमेंट प्लांटला विकणे
EAF स्लॅग	231000	रस्ते तयार करणे, सखोल जमिन भरुण काढणे किंवा बाजारपेठेत रिसेलर्सला विकणे
टेलिंग आणि मिल स्केल	37200	SMS मध्ये पुनःवापर करणे

### सामाजिक आर्थिक पर्यावरणावर प्रभाव

LMEL प्रत्यक्ष 1003 लोकांना रोजगार उपलब्ध करून देतील. प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये स्थायी स्वरूपाचे प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती होईल. प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये 2150 लोकांनाकरिता रोजगार निर्माण होईल. स्थानिक लोकांना त्यांच्या शैक्षणिक पात्रते व तांत्रिक कार्यक्षमतेनुसार रोजगारात प्राधान्य देण्यात येईल . प्रस्तावित प्रकल्प उपक्रमात निर्माण होणारे प्रतिकूल प्रभाव नियंत्रित करण्याकरिता व स्थानिक लोकांमधिल शंका कमी करण्याकरिता तसेच सुरळित प्रकल्प कार्यरत करण्याकरिता प्रभावशाली पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार करण्यात आली आहे. ती खालील प्रमाणे राहिल.

- प्रकल्पातील अधिकारी व्यक्तने नियमित स्थानिक लोकांशी संपर्क स्थापित करणे, स्थानिक युवकांना संधि उपलब्ध करून देणे.
- प्रकल्प अधिकाऱ्याने नियमित पर्यावरणात्मक व्यवस्थापनावर पर्यावरण जनजागृतीवर कार्यक्रम घेणे.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

- रोजगाराच्या संधि महत्वपूर्ण मागणीचा घटक आहे, स्थानिक लोकांना त्यांच्या शैक्षणिक पात्रतेनुसार रोजगार देणे.
- प्रकल्प अधिकाऱ्याद्वारे सामाजिक कल्याण योजना पार पाडण्याकरिता स्थानिक प्रशासन, ग्राम पंचायत, गट विकास कार्यालया द्वारे सहकार्याकरिता समन्वय साधणे..

### पर्यावरणीय निरीक्षण कार्यक्रम

LMEL द्वारे सद्याच्या संयंत्रामध्ये नियमितपणे पर्यावरणीय निरीक्षण करण्यात येते. पर्यावरणीय निरीक्षणाकरिता अंमलात आणलेली पध्दती CPCB मार्गदर्शक तत्वांनुसार आहे.

पर्यावरणीय निरीक्षण स्थळांची निवड सद्याच्या व प्रस्तावित प्रक्रियेमुळे उद्भवणाऱ्या पर्यावरणीय प्रभाव विचारात घेवून करण्यात आले कारण निरीक्षण कार्यक्रमाची मुख्य व्याप्ती पर्यावरणीय परिस्थितीत होणारे बदल वेळेवर व नियमित जाणून घेणे व योग्य वेळी कारवाई करणे आणि पर्यावरणाच्या संरक्षणाकरिता नियंत्रण उपाय योजनांचा अवलंबन करणे हे आहे. निरीक्षणाचा अहवाल सर्व वैधानिक एजन्सीजला नियमितपणे पाठविण्यात येईल.

### अतिरिक्त अभ्यास

MoEF&CC द्वारे जारी केलेले ToR मुद्दांनुसार अतिरिक्त अभ्यास म्हणजे जोखिम मुल्यांकन व आपत्ति व्यवस्थापन योजना हे आहे. ज्याचे विस्तृत वर्णन प्रकरण 7 EIA प्रबंधन मध्ये दिलेले आहे.

### प्रकल्पाचे फायदे

मे. लॉयड्स मेटल्स अँड एनर्जी लिमिटेड सर्वांगीण सामाजिक-आर्थिक विकासासाठी तितकीच जागरूक आहे आणि प्रकल्प कार्यरत असलेल्या परिसरातील समुदायांचे जीवनमान आणि सामाजिक कल्याण वाढवण्यासाठी वचनबद्ध आहे. त्याप्रमाणे

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

स्थानिक गरजांनुसार CER उपक्रमांना प्राधान्य दिले जाईल, जे आरोग्य, शिक्षण आणि पर्यावरण संवर्धनावर विशेष लक्ष देण्यात देईल. मागील 7 वर्षात विविध CSR उपक्रमांसाठी रु. 2,37,34,015.38 खर्च करण्यात आले आहेत.

### कॉर्पोरेट पर्यावरण जबाबदारी (CER)

मागील EC दिनांक 5.02.2024 पत्र क्रमांक IA&J&11011/243/2019&IAII(IND&I) (जनसुनावणीची आवश्यकता) नुसार कंपनीने आधीच जनसुनावणी दरम्यान CER अंतर्गत रु. 739 लाख पर्यंतचे काम सुरु केले आहे. यामध्ये विकासात्मक उपक्रम समुदायाच्या गरजांवर आधारित तसेच स्थानिक लोकांच्या गरजेनुसार समावेश करण्यात आला आहे.

### प्रस्तावित CER

पायाभूत निरीक्षणांतर्गत केलेल्या सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षणानुसार नियोजित उपक्रम / योजनांची एकूण किंमत नियोजत केली आहे. जवळपासच्या गावांच्या विकासासाठी रु. 10 कोटी खर्च केले जाणार आहेत. जनसुनावणी झाल्यानंतर हा निधी आणखी वाढविण्यात येईल.

### पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना

बांधकाम आणि प्रक्रिया टप्प्यात पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेचा अवलंब केला जाईल. पर्यावरणीय पायाभूत सुविधांच्या संचालन आणि देखरेखीसाठी वार्षिक आवर्ती अर्थसंकल्पा व्यतिरिक्त EMP अंतर्गत भांडवली कामांच्या अंमलबजावणीसाठी प्रकल्पाने रु. 333 कोटींचे बजेट दिले आहे. विद्यमान प्रकल्पामध्ये पर्यावरण व्यवस्थापन सेल अस्तित्वात आहे, जी प्रस्तावित विस्ताराच्या आवश्यकतेनुसार अधिक वाढविली जाईल.

4.0 MTPA पेलेट प्लांट, 0.84 MTPA ब्लास्ट फर्नेस, 0.4 MTPA कोक ओव्हन, 670 TPD ऑक्सिजन प्लांट, EAF मार्फत स्टील मेल्टिंग शॉप (1.05 MTPA), वायर रॉड आणि TMT चे उत्पादनाकरिता रोलिंग मिल (1.2 MTPA) आणि 90 मेगावॉट पॉवर प्लांट

---

### हरित पट्टा विकास

संयंत्र परिसरात पर्याप्त वृक्षारोपण व हरित पट्टा विकसित करण्यात आलेला आहे. एकूण 93.52 हे. प्रकल्प क्षेत्रा पैकी 47.7 हे (51 टक्के) क्षेत्रात हरित पट्टा विकसित करण्यात येईल. प्रस्तावित हरितपट्ट्याचे क्षेत्रफळ 48.57 हे. प्रस्तावित क्षेत्रफळाच्या (40.33%) असेल, म्हणजेच 120.422 हे. त्यामुळे, एकूण हरितपट्टा 213.942 हे. च्या 96.27 हे. (45%) राहिल. संयंत्र 1994-95 पासून कार्यरत असून आतापर्यंत 2,34,650 झाडांची लागवड केलेली आहे. मोकळी जागा भरून काढण्याकरिता सुमारे 15000 झाडे लावण्यात आलेली आहे. एकूण 1,20,000 झाडे योग्य प्रकारे वाढली आहेत.

प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता मान्सून 2024 पासून 1,21,425 झाडे प्रति हे. 2500 प्रमाणे लावण्यात येतील जे एका वर्षात पूर्ण करतील