

कार्यकारी सारांश

थर्माल्ट प्रक्रियेद्वारे फेरो अलॉयज च्या उत्पादनाचा प्रस्ताव

प्रकल्प प्रवर्तक

बी.बी. मिनेरल्स एण्ड मेटल्स

प्लॉट क्र. SZ-4 आणि SZ-5, बुटीबोरी औद्योगिक क्षेत्र, तहसिल हिंगणा,
जिल्हा नागपूर, महाराष्ट्र राज्य

तर्फे

पर्यावरणीय सल्लागार

पोल्यूशन & इकॉलॉजी कंट्रोल सर्विसेस नागपूर

Accreditation no.: NABET/EIA/2023/SA 0165 valid upto 16th October 2022

कार्यकारी सारांश

1.0 प्रस्तावना

बी.बी. मिनेरल्स एण्ड मेटल्स यांनी प्लांट हा प्लॉट नं. SZ-4 आणि SZ-5 बुटीबोरी औद्योगिक क्षेत्र, तहसिल हिंगणा, जिल्हा नागपूर, महाराष्ट्र राज्य येथे थर्माइट प्रक्रियेद्वारे फेरो अलॉयज (फेरो क्रोम: 3600 TPA किंवा फेरो मॉलिब्डेनम: 1200 TPA किंवा फेरो मॅग्निज मध्यम कार्बन: 3600 TPA किंवा फेरो मॅग्निज निम्न कार्बन: 3600 TPA किंवा फेरो टिट्यानियम: 1200 TPA किंवा फेरो वॅनॅडियम: 1200 TPA) च्या उत्पादनाचा प्रस्ताव केलेला आहे व प्रस्तावित प्रकल्प ग्रीनफिल्ड असून अनुसूची 3 (a) धातु कारखाना (फेरो व नॉनफेरो) अंतर्गत वर्ग-अ मध्ये वर्गीकृत आहे.

प्रकल्पामुळे होणारे प्रभाव अनुकूल किंवा प्रतिकूल असल्याचे ओळखणे आणि वायु, जल, ध्वनि व मृदावर होणारे प्रतिकूल प्रभावांना कमी करण्याकरिता उपाय सुचविणे हे या अहवालाचा उद्देश्य आहे.

प्रकल्पाचे वैशिष्ट्ये

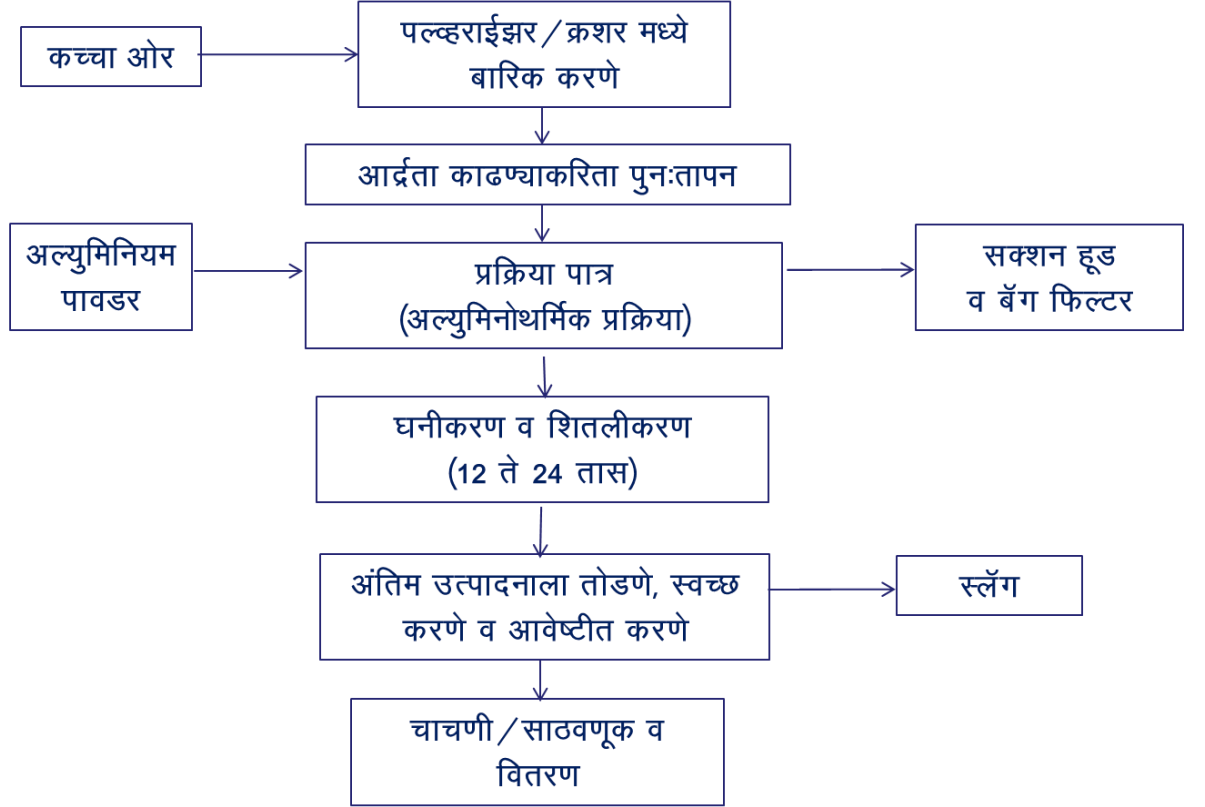
प्रकल्पाची नाव	थर्माइट प्रक्रियेद्वारे फेरो अलॉयज च्या उत्पादनाचा प्रस्ताव
प्रकल्पाची स्थान	प्लॉट क्र. SZ-4 आणि SZ-5, बुटीबोरी औद्योगिक क्षेत्र, तहसिल हिंगणा, जिल्हा नागपूर, महाराष्ट्र राज्य
एकूण क्षेत्र	3996 वर्ग मी. (0.3996 हे.)
उत्पादन क्षमता	फेरो क्रोम: 3600 TPA किंवा फेरो मालिबडेनम: 1200 TPA किंवा मध्यम कार्बन फेरो मॅग्निज: 3600 TPA किंवा निम्न कार्बन सिलिको मॅग्निज: 3600 TPA किंवा फेरो टिट्यानियम: 1200 TPA किंवा फेरो वॅनॅडियम: 1200 TPA
पाण्याची आवश्यकता	आवश्यकता : 6 KLD

आणि स्रोत	स्रोत: MIDC
विजेची आवश्यकता	आवश्यकता : 200 KW
आणि स्रोत	स्रोत: MSEDCL
मनुष्यबळ	50 ते 60 संख्या
जवळचे रेल्वे स्टेशन	बुटीबोरी रेल्वे स्टेशन: 6.5 कि.मी. (पू.द.पू.)
जवळचे विमानतळ	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर इंटरनॅशनल विमानतळ: 18.8 कि.मी.(उ.उ.पू.)
प्रकल्पाची किंमत	रु. 19 करोड

2.0 प्रक्रिया वर्णन

थर्माट प्रक्रियेद्वारे फेरो अलॉयज उत्पादनाची पद्धत सरळ व सोपी आहे.

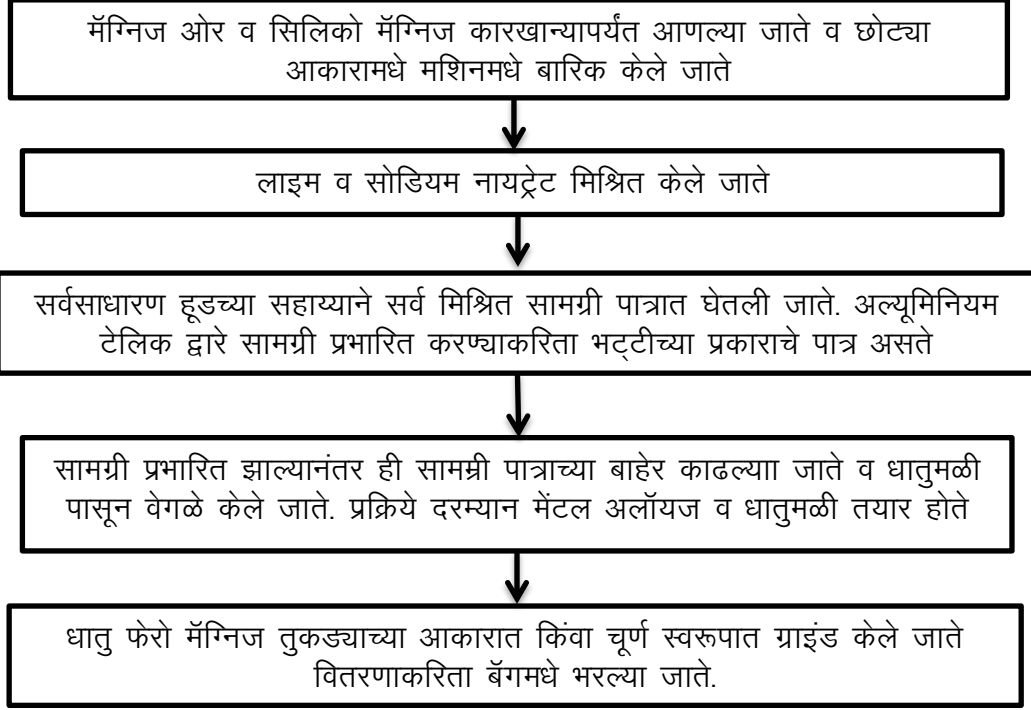
- वेगवेगळ्या मिश्र धातु / खनिज चे पावडर केले जाते
- आवश्यक अनुपातामध्ये ब्लेंडर मध्ये मिश्रित केले जाते
- त्यानंतर प्रक्रिया पात्रात (अल्युमिनीयम पावडर द्वारे) अल्पशी आग तयार केली जाते, जिथे एकरूप झालेली सामग्री हळुहळु मिळविण्यात येते. पात्रा मध्ये पावडर वितळण्यात सुरवात होते व असलेले धातु आपोआपच वेगळे होतात जे तळाशी बसतात व गाळ वर तरंगतो.
- धातु व गाळ मॅन्युअल प्रक्रियेद्वारे वेगळे केले जाते.
- धातु बारिक केले जाते व गिरणी (**Pulveriser**) मध्ये त्याचा पावडर तयार केला जातो.
- धातु बारिक केले जाते व पिशवीत भरून वितरण करिता तयार ठेवले जातात.



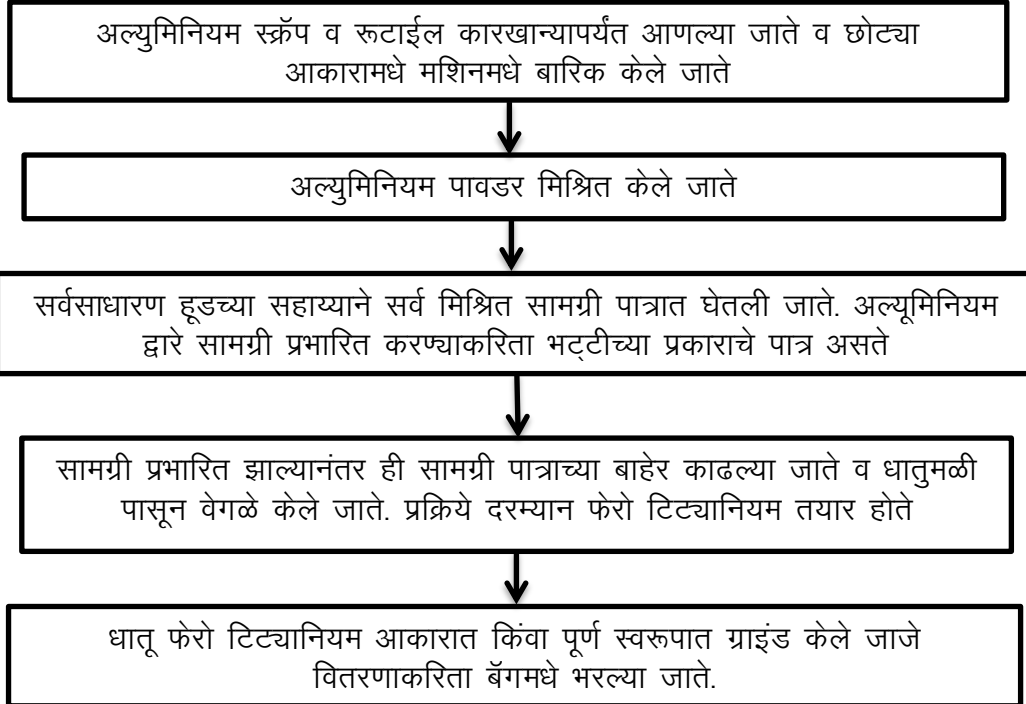
फेरो अलॉयज चा प्रक्रिया प्रवाह तक्ता

खाली दिलेला प्रवाह तक्ता हा फेरो अलॉयज जसे निम्न, मध्यम कार्बन फेरो मॅग्निज, फेरो टिट्यानियम, फेरो मॉलिब्डेनम व फेरो वॅनॅडियम उत्पादनाचा आहे.

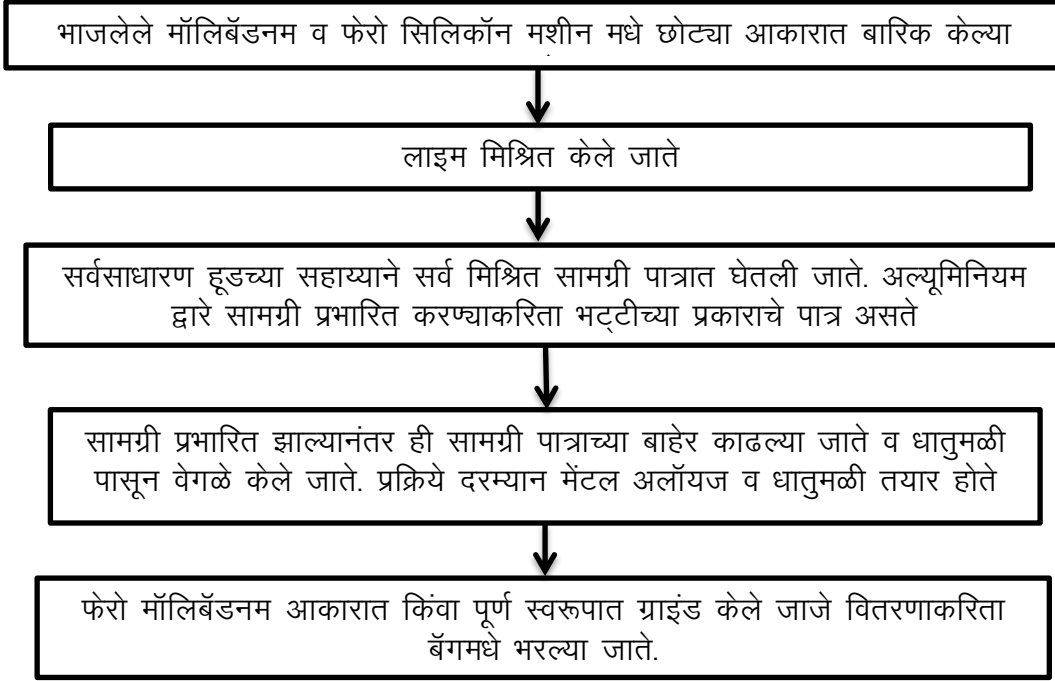
मध्यम/निम्न कॉर्बन फेरो मॅग्निज करिता प्रवाह तक्ता



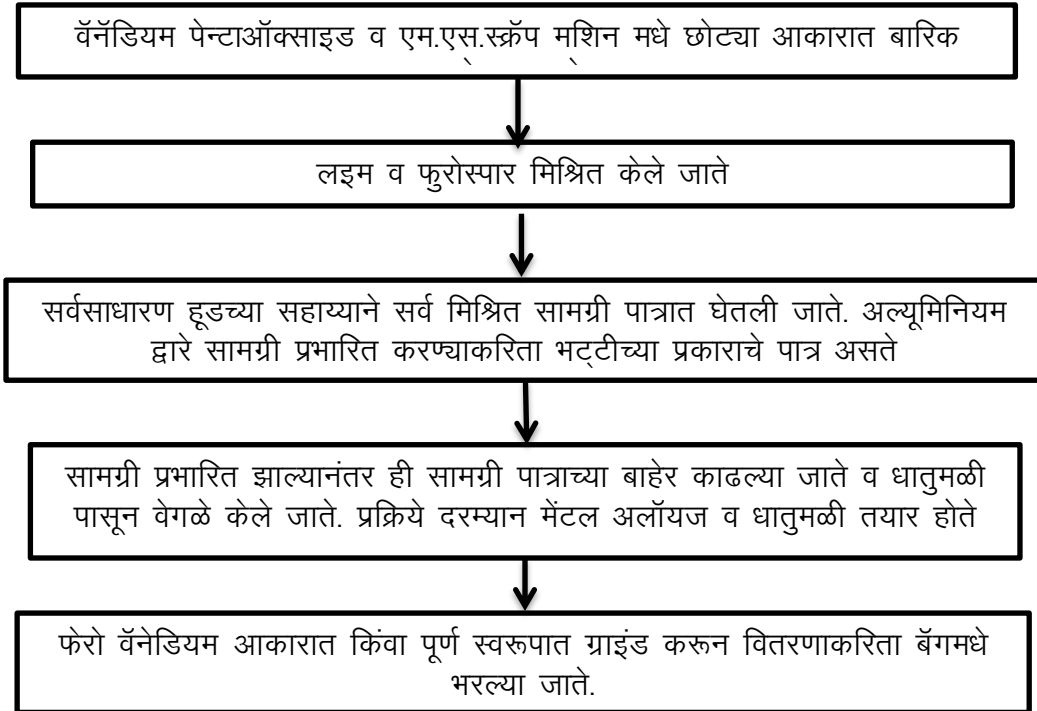
फेरो टिट्यानियम करिता प्रवाह तक्ता



फेरो मॉलिब्डेनम करिता प्रवाह तक्ता



फेरो वॅनेडियम करिता प्रवाह तक्ता

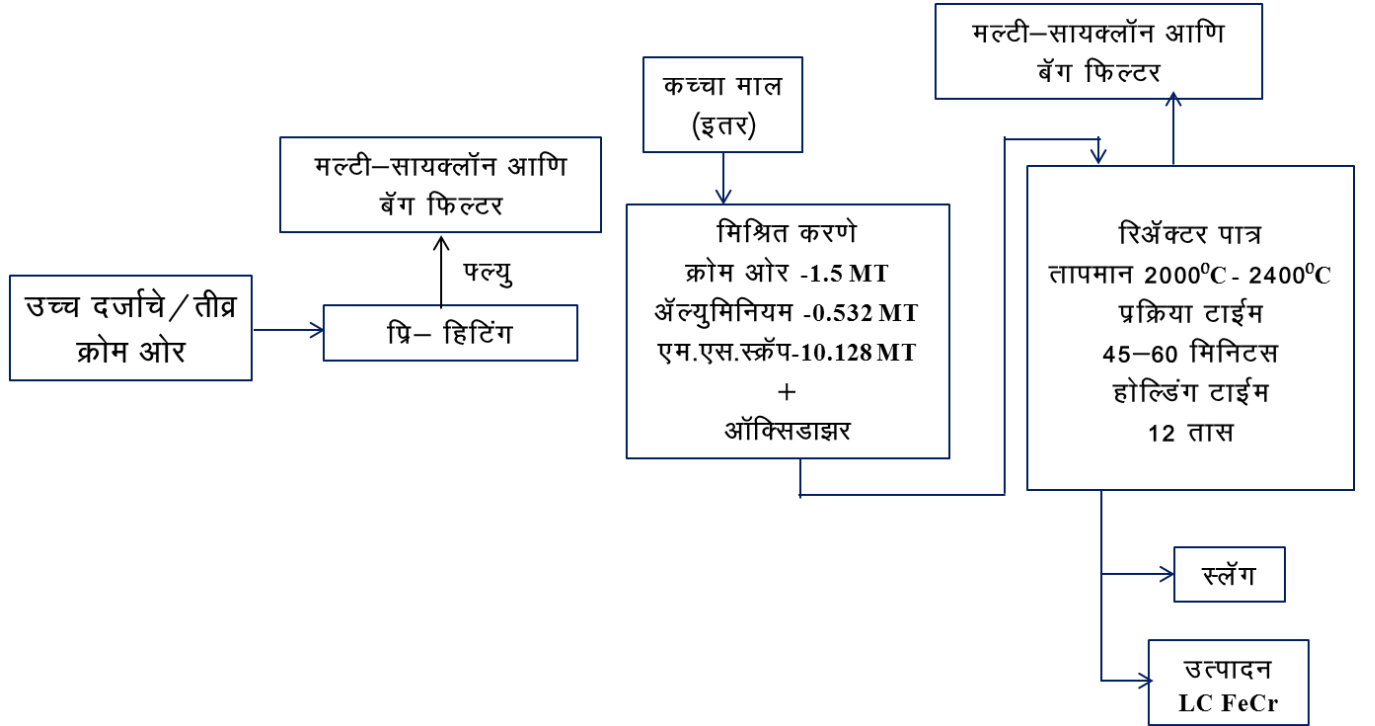
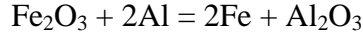
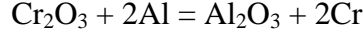


फेरो क्रोम:

- उच्च दर्जाचे क्रोम ओर/सांद्र प्राप्त केल्या जाईल. ओर शेडमध्ये साठविण्यात येईल जेणे करून ते पाणी किंवा ओलाव्याच्या संपर्कात येणार नाही.
- उच्चतम दर्जाचे क्रोम ओर पुर्वतापनाकरिता विद्युतीय तापन ड्रायर मध्ये घेतल्या जाते. क्रोम ओरला 40⁰ C. पर्यंत तापविण्यात येते. तापन प्रक्रिये दरम्यान धुळीचे निर्गमन होत नाही.
- स्मेल्टिंग अप्पर इग्निशन (टॉप-प्राइमिंग) सह केले जाते. प्रभारण सामग्रीचे संपूर्ण मिश्रण पूर्णपणे रिफ्र्याक्टरी लाइन असलेल्या प्रक्रिया पात्रामध्ये ओतून वॅनॅडियमच्या स्लॅग नी भरलेल्या पिट मध्ये ठेवल्या जाते. त्यानंतर स्मेल्टिंगच्या वेळी उत्पन्न होणाऱ्या फ्ल्यू गॅसला योग्य प्रकारे संकलित करण्याकरिता एक हूड वाळू पिटच्या वर ठेवण्यात येतो. प्रभारण सामग्री ने पात्र भरल्यानंतर प्रज्वलित मिश्रणा जाळव्यकरिता 2 किंवा 3 क्रॅटर्स तयार केले जातात. मिश्रण जाळल्यानंतर, ते त्वरित जळते व स्मेल्टिंग प्रक्रिया अति वेगाने होते.
- 500 कि.ग्रा. मिश्रणाच्या स्मेल्टिंग करिता 5 ते 10 मिनिट लागतात सामान्य उष्णतेसह फ्ल्यू गॅस हुडमधून बाहेर पडते, उष्णतेच्या थंड प्रवाहासोबत (गॅसेस ची असमान कमकुवत निकास) अतिरिक्त क्षपणक सह थर्माइट मिश्रणाचे 15-20 कि.ग्रा. प्रभारणाकरिता दिले जाते.
- स्मेल्टिंग प्रक्रिया झाल्यानंतर, जेव्हा वितळलेल्या मिश्रणापासून आणखी गॅसेस निघणे बंद होते, हुड काढून टाकल्या जाते आणि प्रभारणाला 6 ते 8 तासाकरिता नैसर्गिक रित्या थंड होण्याकरिता ठेवले जाते. प्रभारित सामग्री थंड झाल्यानंतर, स्लॅग वरिल भागात व तळाशी फेरो क्रोम च्या बटन स्वरूपात असते, वाळूच्या पिटामधून काढल्या जाते.
- स्लॅग व धातू वेगवेगळे केले जातात. धातूला ग्राहकांच्या मागणीनुसार पाठविण्याकरिता आकार दिला जातो. फेरो क्रोम च्या प्रिल्सच्या पुर्नप्राप्ती करिता स्लॅग पाठविण्यात येतो.

- प्रिल्स पुर्नप्राप्ती नंतर उर्वरित स्लॅग बारिक केले जाते आणि रिलाइनिंग करिता प्रक्रिया पात्रात पुन्हा वापरण्यात येते किंवा बाहेरिल लोकांना विकण्यात येते.

प्रक्रिया खालीलप्रमाणे आहे.



3.0 पर्यावरणाचे वर्णन

वायु पर्यावरण

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

PM₁₀ : 35.6 to 65.4 µg/m³.

PM_{2.5} : 19.7 to 39.0 µg/m³

SO₂ : 7.6 to 26.9 µg/m³

NO_x : 10.1 to 27.6 µg/m³

आद्योगिक क्षेत्र निवासी, ग्रामिण क्षेत्र (CPCB Norms)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
---	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, व NO_x ची तिव्रता राष्ट्रीय परिवेशी गुणवत्ते च्या प्रमाणत (NAAQ) आढळली.

जल पर्यावरण

8 भूपृष्ठजल व 8 भुजलाचे असे एकूण 16 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 पिण्याचे पाणी हे कोलीफॉर्म सोडून (IS 10500-2012) ने निर्धारित केलेल्या अनुसंबंधित प्रमाणांच्या आत होते. भूपृष्ठ जलात कोलीफॉर्म आढळले जे मानवी वापरामुळे आहे.

ध्वनी पर्यावरण

असे आढळून आले कि, प्रस्तावित प्रकल्पामध्ये ध्वनिची पातळी सर्व आठ निरिक्षण स्थळांवर 37.8 to 62.2 dB(A) या श्रेणीत आहे. उच्चतम ध्वनि दिवसाच्या वेळी नोंदविण्यात आली जे स्वाभाविक आहे कारण अधिकांश कामे ही दिवसाच्या वेळी केली जातात.

सर्व आठ स्थळांवर मोजण्यात आलेली ध्वनि पातळी, मानकाकरिता MoEF&CC राजपत्र अधिसूचनेत दिल्याप्रमाणे रहिवासी 65.0 dB(A) किंवा औद्योगिक क्षेत्राकरिता 75.0 dB(A) च्या मर्यादेत आहे.

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

**शांतता झोन म्हणजे रुग्नालय, शैक्षणिक संस्था व न्यायालयाच्या परिसरा भोवतालील 100 मी पर्यंतचे क्षेत्र या क्षेत्रामध्ये वाहनांचा हॉर्न लाऊड स्पिकर व आतिशबाजी यास प्रतिबंध असतो.

जमिन पर्यावरण

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

चर्चील्या घटकांनुसार मृदा गुणविशेषांचे निरिक्षण खालील प्रमाणे आहे;

- सर्व संकलित मृदा नमुन्यांची पोत क्ले लोम, वाळू लोम व वाळू क्ले लोम मध्ये वर्गीकृत करण्यात आली
- संकलित नमुन्याचा रंग राखडी व तपकिरी आहे.
- मृदा गोळा केलेल्या नमुन्यात स्थूल घनता 2.1 ते 2.9 gm/cc
- मृदा नमुन्यामध्ये pH ची मात्रा 7.2 ते 7.8 श्रेणीत आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये वाहकता 0.048 ते 0.065 $\mu\text{mhos/cm}$ श्रेणीमध्ये आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये जैविक पदार्थ 0.46 ते 1.2 % च्या मध्ये आहे.
- मृदा नमुन्यामध्ये उपलब्ध नायट्रोजनची तीव्रता 225 ते 319 kg/ha च्या श्रेणीत आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध फास्फोरसची तीव्रता 17 ते 39 kg/ha आहे.
- मृदा नमुन्यात उपलब्ध पोटॅशियमची तीव्रता 115 ते 178 kg/ha आहे.

- कृषक जमिनीतील मृदा मध्ये पोषक तत्वांचा किंचीत अभाव आहे व जैविक पदार्थ कमी आहेत.

4.0 संभाव्य आघात व शमन उपाय योजना

वायु पर्यावरण

EIA अभ्यासामध्ये सद्याच्या पायाभूत तीव्रतेचे निरिक्षण करण्यात आले थर्माइट प्रक्रिये दरम्यान भट्टी पासून प्रामुख्याने अतिरिक्त उत्सर्जन हाते.

प्रस्तावित प्रकल्पात खालील क्षेत्रापासून वायु उत्सर्जन होईल.

- a) कच्चा माल हाताळणी व साठवणूक परिसर
- b) प्रक्रिया पात्र (Ferro Alloys)
- c) वाहतूक

I. चिमनी पासून होणारे उत्सर्जन

प्रक्रिये टप्प्या दरम्यान चिमणी पासून होणारे उत्सर्जन वातावरणामध्ये पसरले जाईल व शेवटी स्त्रोतांपासून परिसरात विशिष्ट अंतरावर स्थिरावेल.

या प्रकरणामध्ये विविध स्त्रोतांपासून उत्सर्जन होणे परिकल्पित आहे. वायु उत्सर्जनाचे योग्य प्रकारे प्रसारण होण्याकरिता 35 मी उंचीची एक चिमनी स्थापित करण्यात येईल.

नियंत्रण उपाययोजना

- 45000 m³/Hr क्षमतेचे बॅग फिल्टर बसविण्यात येईल.
- सर्व आंतरिक रस्त्याचे डांबरीकरण केले आहे.
- गॅस प्राचलाकरिता रिमोट कॅलिब्रेशन सुविधेसह सतत उत्सर्जन निरिक्षण प्रणाली ने चिमनी सुसज्ज ठेवण्यात येईल.
- 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 नसणार (PM₁₀ 100µg/m³, PM_{2.5}60µg/m³ SO₂ 80µg/m³, NO_x 80µg/m³ and CO 04µg/m³)

- धूळ उत्सर्जन नियंत्रित ठेवण्याकरिता जल फवारणी यंत्र बसविण्यात येतील

फ्युजिटिव उत्सर्जन नियंत्रित करण्याकरिता प्रक्रिया योजना

- धूळ उत्सर्जन रोखण्याकरिता कच्च्या मालाची वाहतूक करणारी वाहने वाहतूकी दरम्यान ताडपत्रीने आच्छादित असतील.
- उत्सर्जन मर्यादेत ठेवण्याकरिता कार्य क्षेत्रातील वाहनांची सुनिश्चितपणे देखरेख केली जाईल.
- योग्य वाहतूक व्यवस्था केली जाईल.
- संयंत्र परिसरात पुरेसा हरितपट्टा विकसित केला जाईल. धूळ स्थिरतेकरिता हरितपट्टा पृष्ठभाग म्हणून कार्य करते आणि त्यामुळे वायुमध्ये धुळीच्या कणांचे प्रमाण कमी होते.
- संयंत्र परिसरातील फ्युजिटिव उत्सर्जन कमी करण्यासाठी आणि वायुची गुणवत्ता CPCB मानकांप्रमाणे राखण्यासाठी जल फवारणी केली जाईल.

ध्वनी पर्यावरणावर प्रभाव व नियंत्रण उपाययोजना

प्रक्रिये दरम्यान, ध्वनी उत्पन्न होण्याच्या मोठा स्रोत क्रशिंग मिल, स्वयं भरण विभाग, इलेक्ट्रीक मोटर इत्यादि आहेत. हे स्रोत एक दुसऱ्यापासुन दुर ठेवण्यात येतील. कुठल्याही परिस्थितीत या स्रोतांपासुन उत्पन्न होणारा ध्वनिची पातळी 75 dB(A) पेक्षा अधिक असणार नाही. प्रस्तावित विस्तारिकरण प्रकल्पामध्ये ध्वनी पातळी निर्मित प्रकल्पा क्षेत्रामध्ये मर्यादेच्या आत राहिल, सभोवतातील ध्वनी पातळीचे प्रभाव नगण्य राहिल.

नियंत्रण उपाययोजना

ध्वनिची पातळी कोणत्याही वेळी केंद्रीय प्रदूषण मंडळाद्वारे ठरविलेल्या मानकापेक्षा अधिक असणार नाही

- सर्व उपकरणांच्या नियमित निरीक्षण व्यतिरिक्त, ध्वनी उत्पन्न करणाऱ्या युनिटजवळ काम करणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तींना झयर प्लग / मफलर पुरवण्यात येईल.
- सर्व आवरण, विभाजनाची योग्य प्रकारे रचना करण्यात येतील.
- सर्व फिरत्या वस्तुंना चांगल्या प्रकारे ऑयलिंग करण्यात येईल व शक्य तितके ध्वनि संचार कमी करण्याकरिता आवेष्टन पुरविण्यात येतील. तपासणी व कंपन कमी करण्याकरिता व्यापक कंपन तपासणी प्रणाली पुरविण्यात येईल. जेव्हा जेव्हा शक्य असेल कंपन व ध्वनि कमी करण्याकरिता कंपन आयसोलेटर पुरविण्यात येईल.
- उष्णतेचा तोटा होण्यापासून वाचविण्याकरिता रोधक पुरविण्यात येतील व वैयक्तिक सुरक्षितते करिता पण ध्वनी क्षपणक पुरविण्यात येतील.

पाण्यावर होणारे प्रभाव व नियंत्रण उपाययोजना

कंपनी 'शुन्य निस्सारण करण्यास करारबद्ध आहे आणि संपूर्ण सांडपाणी विविध वापराकरिता प्रकल्पात पुनःचक्रित केले जाईल. घरगुती सांडपाणी STP मध्ये प्रक्रियाकृत केले जाईल अशाप्रकारे प्रकल्प परिसराच्या बाहेर सांडपाण्याचे निस्सारण केले जाणार नाही. त्यामुळे क्षेत्राच्या कोणत्याही भूपृष्ठजल साठ्याच्या जल गुणवत्तेवर परिणाम होणार नाही.

घनकचरा निर्मिती

प्रस्तावित प्रकल्पामधून निर्मित होणारा घनकचरा खालील तक्त्यामधे दिलेला आहे

घनकचरा निर्मिती व वापर

घनकचरा निर्मिती	मात्रा (TPA)	वापर
फेरो मॅग्निज स्लॅग	100	रिलाइनिंगकरिता वापर
फेरो टिटॅनियम स्लॅग	90	रिलाइनिंगकरिता वापर
फेरो मालिबडेनम स्लॅग	100	रिलाइनिंगकरिता वापर
फेरो क्रोम स्लॅग	100	रिलाइनिंगकरिता वापर
फेरो वॅनॅडियम स्लॅग	80	रिलाइनिंगकरिता वापर

सामाजिक आर्थिक पर्यावरणावर प्रभाव

बी.बी. मिनेरल्स एण्ड मेटल्स प्रकल्पामध्ये 50–60 कामगारांना प्रत्यक्ष रोजगार उपलब्ध करून देईल. स्थानिक लोकांना त्याच्या शैक्षणिक व तांत्रिक पात्रतेनुसार रोजगारात प्राधान्यता देण्यात येईल. प्रस्तावित 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. त्याकरिता खालील प्रमाणे सुझाव दिलेले आहे

- प्रकल्पातील अधिकारी व्यक्तित्ने नियमित स्थानिक लोकांशी संपर्क स्थापित करणे, स्थानिक युवकांना संधि उपलब्ध करून देणे.
- प्रकल्प अधिकाऱ्याने नियमित पर्यावरणात्मक व्यवस्थापनावर पर्यावरणीय जागरूकता कार्यक्रम घेणे.
- 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.

सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर होणारक एकूण प्रभाव महत्वपूर्ण असतील.

5.0 पर्यावरणीय निरिक्षण कार्यक्रम

बी.बी. मिनेरल्स एण्ड मेटल्स द्वारे नियमितपणे निरिक्षण करण्यात येईल.. पर्यावरण निरिक्षणाकरिता अवलंबलेली कार्यपद्धती ही CPCB च्या मार्गदर्शन तत्वानुसार आहे.

परिवेशी वायु गुणवत्ता निरिक्षण

परिवेशी वायु गुणवत्ता निरिक्षण प्रकल्प क्षेत्रामधिल व सभोवतालील 4 स्थळांवर नियमितपणे NABL मान्यता प्राप्त प्रयोगशाळा द्वारे करण्यात येईल व याचा अहवाल MPCB ला नियमित जमा केला जाईल.

जल गुणवत्ता निरिक्षण

भुजल व भुपृष्ठजल नमुन्याची गुणवत्ता NABL मान्यता प्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे संकलित व विश्लेषित करण्यात येईल. तीन महिन्यातून एकदा विविध स्थळांपासून भुजलाचे नमुने NABL मान्यता प्राप्त प्रयोगशाळेद्वारे विश्लेषित केले जातील. अहवाल MPCB, CPCB व MoEF यांना जमा करण्यात येईल.

रेन वॉटर हार्वेस्टिंगचे विवरण

टेलिमेट्रीसोबत पायझोमीटर विद्यमान रेन वॉटर हार्वेस्टिंग प्रकल्पावर जल निर्गमन संरचनेच्या 100 मी. अंतराच्या आत पुरविण्यात येतील.

ध्वनी पर्यावरण

प्रकल्प क्षेत्राच्या आत विविध स्थळावरील ध्वनिची पातळीचे दिवसा व रात्री निरिक्षण CPCB मार्गदर्शक तत्वानुसार करण्यात येईल.

फ्युजीटीव उत्सर्जन:

वायु प्रदूषके जसे SO₂, NO_x सह भुपातळी धुळ तीव्रता/फ्युजीटीव उत्सर्जनाचे निरिक्षण नियमितपणे करण्यात येईल. सर्व फ्युजीटीव उत्सर्जनाद्वारे होणारी धुळीची तीव्रता व वायु उत्पादनाची पातळी निर्धारित मर्यादेच्या आत राहिल आणि त्याचे नियमितपणे निरिक्षण करण्यात येईल. दुय्यम स्वरूपाचे उत्सर्जन मर्यादेत ठेवण्याकरिता आवश्यक नियंत्रण उपायांचा अवलंब केला जाईल.

6.0 अतिरिक्त अभ्यास

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

7.0 प्रकल्पाचे फायदे

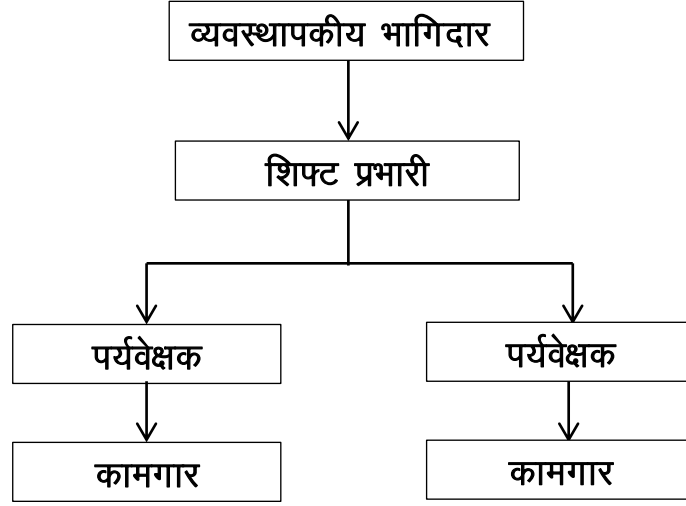
- हा प्रकल्प त्याच्या भागीदारी प्रमाणे विकासात्मक कार्यात सहाय्य करेल.
- भुजल प्रभारणाकरिता रेन वॉटर हार्वेस्टिंग करण्यात येईल जी भुजल पातळी राखेल व त्यात सुधारणा होईल.
- जवळपासच्या गावांमध्ये CER निधी अंतर्गत वृक्षारोपण केले जाईल.

कार्यालयीन ज्ञापन क्र. 22-65/2017-IA.III दिनांक 20 ऑक्टोबर 2020 अनुसार स्थानिक लोकांच्या तसेच स्थानिक ग्रामपंचायत व जिल्हा अधिकारी यांच्या संमती नुसार खर्च करण्यात येईल.

8.0 पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रामुख्याने प्रक्रियमध्ये पर्यावरणीय मुद्दे व्यवस्थापकीय भागीदार व शिफ्ट प्रभारी द्वारे पाहण्यात येईल. पर्यावरणीय अटीच्या अमलबजावणी मध्ये कोणतेही विचलन झाल्यास सूचना देण्याची यंत्रणा खालील प्रमाणे आहे.

पर्यावरणीय व्यवस्थापन सेल



प्रकल्पाची किंमत: प्रकल्पाची किंमत रु. 19 करोड आहे. एकूण रु. 153 लाख भांडवली गुंतवणूक म्हणून व रु. 41 लाख प्रति आवर्ती मुल्य म्हणून प्रस्तावित प्रकल्पाकरिता पर्यावरणीय व्यवस्थापन योजनेच्या अंमलबजावणी करिता निश्चित केले गेले आहे.

9.0 निष्कर्ष

प्रस्तावित विस्तारिकरणामुळे बफर झोन मध्ये नगण्य परिणाम होईल असा निष्कर्ष काढला जावू शकतो. प्रकल्प सामाजिक-आर्थिक विकासात, मुलभूत सुविधा जसे वैद्यकिय, शैक्षणिक इत्यादि च्या वाढीसाठी सहभागी होईल. क्षेत्राचा "स्थायी विकास" लक्षात घेवून प्रकल्पाचे संचालन केले जाईल.

त्याचप्रमाणे, प्रकल्प व्यवस्थापक सभोवतालील स्थानिक समुदायाच्या सामाजिक-आर्थिक स्तरामध्ये सुधारणेच्या दिशेने सहभाग देण्यास करारबद्ध आहे.

पर्यावरणीय निरिक्षण हे पर्यावरणाच्या योम्य आणि प्रभावी उपाययोजनांच्या व्यवस्थापनासाठी यशस्वी साधन आहे. हे पर्यावरणीय निरिक्षणांच्या परिणामांच्या आधारे आवश्यक असल्यास मध्यंतरी सुधारणा करण्यास व्यवस्थापकास सहाय्यक ठरेल. समुदायावर वरील प्रचंड सकारात्मक परिणामांचा विचार करता त्या क्षेत्राचा सर्वांगीण विकास होईल.