

## **EXECUTIVE SUMMARY**

of

### **DRAFT ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT & ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EIA & EMP)**

**(ENGLISH & MARATHI)**

of

### **NANAR BAUXITE BLOCK**

**Area : 144.95 Ha.**

**Proposed Production : 0.9 MTPA of Bauxite**

**Location - Nanar Village, Taluka -Rajapur,  
District- Ratnagiri, Maharashtra State**

### **PROJECT PROPONENT**

**M/s. Sociedade De Fomento Industrial  
Private Limited**

June-2024

### **EIA Consultant**

**MINERAL ENGINEERING SERVICES**

25/ XXV, Club Road, Ballary Karnataka – 583103

Accredited by NABET QCI Certificate No.: NABET/EIA/2326/RA0296

& Lab Recognised by MoEF &CC

Phone/Fax 08392-267421

E mail : mes\_msraju@yahoo.co.uk

Mobile No.:-91-9448367421



## **EXECUTIVE SUMMARY**

of

### **DRAFT ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT & ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EIA & EMP)**

of

### **NANAR BAUXITE BLOCK**

**Area : 144.95 Ha.**

**Proposed Production : 0.9 MTPA of Bauxite**

**Location - Nanar Village, Taluka -Rajapur,  
District- Ratnagiri, Maharashtra State**

### **PROJECT PROPONENT**

**M/s. Sociedade De Fomento Industrial  
Private Limited**

June-2024

### **EIA Consultant**

#### **MINERAL ENGINEERING SERVICES**

25/ XXV, Club Road, Ballary Karnataka – 583103

Accredited by NABET QCI Certificate No.: NABET/EIA/2326/RA0296

& Lab Recognised by MoEF &CC

Phone/Fax 08392-267421

E mail : mes\_msraju@yahoo.co.uk

Mobile No.:-91-9448367421



**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

---

## **1.0 INTRODUCTION**

Pursuant to the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act 2015 Amendment and the Mineral (Auction) Rules, 2015, the Government of Maharashtra through Directorate of Geology and Mining (DGM) issued the notice inviting tender on 01-02-2019 to conduct Auction of the Nanar Bauxite Block. The auction process for Nanar Bauxite Block was conducted in accordance with the Mineral (Auction) Rules, 2015 and upon conclusion of the auction M/s. Sociedade de Fomento Industrial Pvt. Ltd. being the highest qualified bidder who submitted the highest final price offer was declared as preferred bidder on 20-05-2019.

Further, upon payment of the first installment, being 10% of the upfront payment, Government of Maharashtra issued a Letter of Intent (LOI) vide letter no. MMN-0719/C.R42(Part-10)/IND-9 dated 10-09-2020 for the grant of a mining lease for Nanar Bauxite Block over an extent of 144.95 Ha area. The Letter of Intent was accepted by M/s. Sociedade de Fomento Industrial Pvt. Ltd. (Applicant) vide Letter dated 14/09/2020. Further the validity of Letter of Intent has been extended by Government of Maharashtra till 09-09-2025 vide its letter dated 05-12-2023.

M/s. Sociedade De Fomento Industrial Private Limited is proposing the bauxite mining in above mentioned Mineral Block located in Nanar village, Rajapur taluka, Ratnagiri district, Maharashtra. The proposed capacity of the project will be 0.9 MTPA. The proposed bauxite mining project is over an extent of 144.95 ha. Mode of mining will be fully mechanized, with the use of Heavy earth moving machinery including excavator, breakers and ripper dozer. There will be no drilling and blasting operations for winning of ore and removal of waste.

## **2.0 PROJECT DESCRIPTION**

The Mineral Block over an area of 144.95 hectares falls under Nanar Village, Rajapur Taluka of Ratnagiri district of Maharashtra State. The Mineral Block area falls under the Survey of India Toposheet no 47 H/6. The proposed lease area is having about 10.00 million tonnes of Mineral Reserves & Resources as on 01.04.2021. The nearest airport is at Kolhapur at a distance of 150 kms. The nearest National Highway NH-66 between Mumbai-Goa runs at a distance of 17 kms from the Mineral Block.

**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

### 2.1 Project Details

<b>Land Details &amp; Survey Nos</b>	Mineral Block area: 144.95 Ha. Survey Nos.: 78(P), 84, 85(P),93 to 96,97(P),99(P),100 to 111,115 to123,124(P),125,126(P),127(P) and Road
<b>Geographical Coordinates</b>	BP No. 48- Latitude 16° 31' 11.42" N longitude of 73°27' 07.913" E.
<b>Survey of India (SOI) Topo-sheet No</b>	47 H/6
<b>Reserves &amp; Resources</b>	10.00 million tonnes Bauxite
<b>Production Capacity</b>	0.9 Million Tonnes Per Annum (MTPA) of Bauxite
<b>Life of the Mine</b>	14 Years The Mineral block will be valid for 50 years from the date of execution of the mining lease. The Mineral Reserves and Resources declared by the State Government are based on limited exploration data. The Mineral Reserves and Resources are likely to increase with proposed exploration as per approved mining plan and life of the mine will increase.
<b>Water requirement</b>	150 KLD (Fresh Water-150 KLD, Water Source – Borewells/Tankers)
<b>Power requirement</b>	20 Kwh
<b>Project Cost</b>	Capital Cost: Rs. 4.2 Crore Recurring Cost: Rs. 39 Lakhs/year
<b>Man Power Requirement</b>	135 persons
<b>Nearest airport</b>	Kolhapur- 150 Kms
<b>Nearest Railway Station</b>	Rajapur Road Railway Station – 35 kms
<b>Nearest Highway</b>	National Highway NH-66 – 17 kms
<b>Environmental Protection Cost</b>	Capital Cost: Rs.17 lakhs Recurring Cost: Rs.39 Lakhs/year

### 2.2 ENVIRONMENTAL SETTING

The geographical aspect of the Mineral Block Location is given below.

<b>Sanctuary / Tiger Reserve/Elephant / any other Reserve Forest</b>	Tiger reserve within study area Elephant reserve within study area	None
<b>Biosphere Reserve</b>	None	-
<b>Water Bodies</b>	Vaghotan River	1.2 kms
	Kavdoli River	7 kms
	Pariya Nala	5.3 kms
	Seasonal nalla east side of mining lease	Adjacent
	Seasonal nalla west side of mining lease	Adjacent
<b>Defence Installation</b>	None	--
<b>Seismic Zone</b>	II	--
<b>Nearest Habitat</b>	Nanar Village	1 Km
<b>Archaeological monuments/</b>	Vijaydurg Fort	13.0 kms

**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

<b>Sensitive man made land uses places of worships</b>	i) Gambhireswar mandir	2.3 kms	
	ii) Katradevi Temple	5.5 kms	
<b>Coastal Regulation Zone (CRZ)</b>	CRZ Boundary	0.67 kms	
<b>Distance from the HFL of the river in m</b>	Vanghotan river	0.67 km	
<b>List of Schools</b>	Sl. No	Schools Name	Distance (km)
	1	Mandewadi School	0.69 West from ML Area
	2	Kumbhavada High School	3.0
	3	ZP Shala Plaekarwadi	3.5
	4	Nanar Urdu School	2.17
	5	Gothivare Primary School	4.75
<b>Mangrove</b>		0.99 km	
<b>Industries</b>	Sanika Cashew Factory	11.5 Km	

## 2.3 GEOLOGY

### 2.3.1 REGIONAL GEOLOGY

Ratnagiri is one of the coastal districts of Maharashtra State and forms part of the Konkan coast situated in between the Western Ghats and the Arabian Sea. The rock formation here ranges from the oldest rocks of Archean age to the youngest soils.

Almost entire region is covered by the Deccan trap basalt & Laterite which largely conceal the older geological formations.

### 2.3.2 LOCAL GEOLOGY

The Mineral Block lies on one of the Rajapur plateaus. The entire plateau is covered by the Deccan trap Basalts of Cretaceous to the early Eocene age, which has undergone in-situ chemical weathering under tropical to sub-tropical conditions giving rise to deposits of Bauxite. The laterite is followed by a deposit of Bauxite having a thickness of 8 to 10m and the alumina ( $Al_2O_3$ ) varies from 30% – 50%. The Clays/lithomarge forms footwall for the Bauxite deposits. The general succession of lithologies in the area is as follows:

Lithologies	Thickness
Laterite	3 to 8 m
Bauxite	8 to 10 m
Clays/ Lithomarge	Footwall (Thickness not ascertained)

## 2.4 MINING OPERATION TECHNOLOGY & MINING PROCESS

### *Mining Method: Open Cast Mining*

The Nanar Bauxite Block will be an open cast – ‘A’ category fully mechanized mine

which will be worked with the use of heavy earth moving machineries. The earth moving machineries are used for excavation, loading, hauling & transporting of ore and waste rock. There will be no drilling and blasting operations carried out for winning of ore and removal of waste.

### **3.0 DESCRIPTION OF ENVIRONMENT**

#### **3.1 Study Area**

The study area of 10 kms radius is considered around the mining lease as buffer zone, the study period for baseline data collection was from Oct-21 to Dec-21 which is the Post monsoon season.

#### **3.2 Methodology of collection of baseline data**

For Baseline data collection services of environmental laboratory of M/s. Mineral Engineering Services, Ballari have been engaged who are duly recognized by MoEF&CC , GOI, New Delhi.

##### **3.2.1 Micro meteorology**

Micro meteorology and Micro climatic parameters have been recorded by installing a Weather Monitoring Station.

##### **3.2.2 Ambient Air Quality**

For Ambient air quality 9 stations have been fixed covering 8 villages and 1 core zone covering all the directions, the frequency of monitoring is 2 days/ week for 13 weeks in post monsoon season and the parameters covered were as per CPCB NAAQS guidelines.

The statistical analysis of Ambient Air Quality is as follows, the maximum values of SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> & PM<sub>2.5</sub> in the core zone are observed to be 13, 19, 56 & 36 µg/m<sup>3</sup>. All the parameters including CO, Pb, and O<sub>3</sub> as per NAAQS are monitored and monitoring results are observed to be well within the permissible limits. The maximum values in buffer zone villages also were well within the permissible limits.

##### **3.2.3 Noise Levels**

For Noise quality 10 stations including 1 station in core zone and 9 in buffer zone villages were monitored and Leq during day & night are observed. The Leq values observed while monitoring at within 500m Mineral Block area Scrubland range from Leq- 48.4 dB(A) during day , Leq- 46.8 db(A) during night and maximum values observed at buffer zone villages during day are, Leq- 52.1 db(A) and during night Leq- 44.3 db(A) .The results are observed to be well within the limits respectively. Monitoring results when compared to CPCB Standards are well within permissible limits.



**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

**3.2.4 Water Quality**

Water Quality Monitoring was done by grab sampling once in a season for 7 surface Water and 8 Ground Water samples. IS: 3025, APHA 21<sup>st</sup> Edition, & IS:1622 standards are used for analysis. Thus, the analysis results are compared to IS standards IS:2296 & IS: 10500:2012 and the results were found to be well within the permissible limits as per the standards.

**3.2.5 Soil Quality**

Soil Quality Monitoring was done at 8 locations including 01 from the Mineral Block area and remaining 07 from nearby villages (agricultural fields) were collected and analysed, during the study period for Textural & Physical Parameters and the Nutrients. They are all observed to be within normal soil quality, which is fit for cultivation.

**3.2.6 Land Environment**

The existing land use of study area covering 10 km radius.

**Land Use - Study Area**

Sl.No	Particulars	Area in Ha	Percentage %
1	Water bodies	1475.6	3.803
2	Mango & Cashew Plantation	19614	50.552
3	Agricultural Land	4536.1	11.691
4	Barren Land	12355.5	31.844
5	Mangroves	554.9	1.43
6	Settlements	232.4	0.599
7	Aquaculture	10.66	0.027
8	Laterite quarry	20.874	0.054
<b>Total</b>		<b>38800</b>	<b>100</b>

The Mineral Block Area consists of 144.95 Ha of land. Details of present land use and at the end of five- year scheme of period are as shown below

**Present Land Use & at the end of five-year period of Mineral Block Area**

Sr. No.	Head	Area put on use at the start of plan (ha)	Area put on use at the end of plan period (ha)
1	Area under mining	Nil	14.1985
2	Storage for top soil	Nil	Nil
3	Waste dump	Nil	Nil
4	Mineral storage	Nil	2.3538
5	Infrastructure (Workshop, administrative building, plant etc.)	Nil	Nil
6	Roads	0.5583	0.5583
7	Railways	Nil	Nil
8	Tailing pond	Nil	Nil

**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

9	Effluent treatment plant	Nil	Nil
10	Mineral separation plant	Nil	Nil
11	Township area / village	Nil	Nil
12	Others to specify		
	i. Structures	0.1658	1.1658
	ii. Protective Measures	Nil	0.9500
	iii. Pit Reclaimed	Nil	4.7624
	iv. Pit Reclaimed & Rehabilitated	Nil	11.5586
	v. Un-utilized	144.2259	110.4026
<b>Total</b>		<b>144.9500</b>	<b>144.9500</b>

### **3.2.7 Biological Environment**

A detailed biological study report of the study area including core zone and 10 km buffer zone with details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species is furnished.

**Flora:** A total of 233 plant species were recorded in 10-km radius study area. 29 Tree species, 20 shrub species, 145 herb species and 15 climber species and 24 of Mangroves were recorded.

**Fauna:** Total 223 species were recorded in the study area of 10 kms radius. 10 species of mammals, 13 reptile species, 137 species of birds, 6 species of Butterflies, 3 species of Amphibians, 14 Insects and 9 species of fishes at Vaghotan River and 31 zooplanktons were recorded within ranging from Agricultural field to scrub thorny forest.

### **3.2.8 Socio -Economic Status**

There exists few structures within the Mineral Block. During the conceptual period, whenever mining advances towards these structures, the same will be shifted well in advance with necessary permissions from competent authority.

There are 53 villages which fall within the buffer zone with a total population of 40,544. Due to the proposed mining activity, no significant adverse changes are visualized in the traditional way of life of the people residing in the villages of buffer zone. This mine shall provide employment for about 135 people by direct employment which include mine officials, skilled, semi-skilled and unskilled labour & 225 people by indirect employment which includes transport, garage, other contractual workers etc. Preference is given to local people for employment. Project Proponent shall spend Rs.15 lakhs per annum towards health care, sanitation, education, gender equality, empowering women, environmental sustainability, ecological balance, public infrastructure, support for sports, NGO's and animal welfare activities.

#### **4.0 ANTICIPATED ENVIRONMENTAL IMPACTS AND MITIGATION MEASURES**

##### **4.1 General**

The Nanar Bauxite Block is New Mine and the Project proponent will take all precautionary measures to reduce the impact of mining operations on Air, Water, Noise and Soil and ensure that all control measures shall comply with the prescribed standards. The proposed production of ore @ 0.9 MTPA within the mineral block area will be carried out by the fully mechanized open cast mining, with no drilling and blasting. The impact of change on land use will be positive only, as a portion of abandoned pit will be partly backfilled and afforested and balance portion will be left as water reservoir which will be beneficial for the local villagers by way of irrigation and groundwater recharge.

Development of green belt along the boundary of Mineral Block Area, will ensure a better environment compared to the one that existed at pre-mining stage.

##### **4.2 Air Environment**

The maximum uncontrolled PM<sub>10</sub> emission level due to proposed mining operations like production and transport of Bauxite ore & waste generation, predicted by using AERMOD software are observed to be well within the permissible limits and does not exceed 70 µg/m<sup>3</sup>. The dust is not containing harmful free silica. The sources of dust emissions are screening and crushing, loading, hauling operations, to minimize dust deposition roads will be graded and maintained regularly. All the loaded trucks will be covered with tarpaulin to avoid spillage enroute and speed limits are enforced.

Dust suppression measures will be undertaken through regular water spray. Bauxite ore will be transported from mine to buyers with high capacity dumpers which reduces the number of trips. Green belt of 7.5m width shall be developed along the periphery of mineral block area. Regular maintenance of equipment's as per manufacturer's specification will be done to minimize the fugitive emissions. Pollution Under Control (PUC) certificate will be obtained for the transport vehicles.

##### **4.3 Water Environment**

There is no perennial surface water source passing through the mineral block area. The wastes and ore generated are non-toxic. The possible pollutant in the water will be suspended solids which are derived from erosions within the mining areas, dumps which is controlled by sedimentation. Oil spillage from maintenance of machinery will be controlled by grease trap. During rainy season, the water will be diverted through

**EXECUTIVE SUMMARY**  
**NANAR BAUXITE BLOCK**

---

garland drains and collected in the settling tank / mine pit, provided to settle the suspended solid in the runoff water. The settling tank / mine pit will also act as groundwater recharge structure.

***4.4 Noise Environment***

Generally, maximum noise is produced by the operation of heavy earth moving machineries & movement of dumpers and tippers, there will be no drilling & blasting involved in the proposed mining operation. The project proponent shall implement preventive measures to reduce noise generation, such as limiting truck speeds within the mine boundary to 20 Kmph, routine maintenance of mining equipment, machinery, and all vehicles in accordance with the manufacturer's recommendations, and provision of a 7.5 m wide green belt around the perimeter of the mineral block area.

***4.5 Impact Due To Ground Vibration Effects from Blasting Operations & Control Measures***

No drilling and blasting involved.

***4.6 Impact on Biological Environment***

There are no wildlife sanctuaries and National wildlife parks within the study area. The Mineral Block area is a non-forest land. Since there exists some schedule 1 fauna in the buffer zone, a wildlife conservation plan with budgetary provisions of Rs.12 lakhs for Five years is prepared by the Project Proponent to assist local forest department.

In the green belt of 7.5 m along the mineral block boundary, tree saplings are to be planted within the dugout pits filled with a mixture of manure and soil.

For the surface dumps which shall be re-handled and backfilled only mulching with plantation of grasses, leguminous plants, shrubs/bush variety of species shall be used.

***4.7 Impact on Socio- Economic Environment***

This mine shall provide employment for about 135 people by direct employment which include mine officials, skilled, semi-skilled and unskilled labour & 225 people by indirect employment which includes transport, garage, other contractual workers etc.

The mining activities will help in sustainable development of this area including further development of physical & social infrastructural facilities.

Also, by this mining activity, the country shall achieve the revenue in terms of taxes on ore production and exchequer revenue for State in terms of bid premium, royalty, DMF, NMET etc. The project proponent shall assess the health conditions of the workers as per the DGMS guidelines. Noise, air, water quality will be maintained well within the

limits.

### **5.0 ADDITIONAL STUDIES**

In additional studies, Risk Analysis followed by Disaster Management Plan, which will help in identifying the possible risks and to promote towards preparedness to counter any mishap. Risk analysis and disaster management plan have been prepared and incorporated in EIA Report.

### **6.0 ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN**

A Comprehensive Environment Management Plan including development of Green Belt has been suggested. Identification of all potential environmental impacts of a project is an essential step of Environmental impact Assessment. These are critically examined and major impacts are further studied. In case of mining projects, change in topography and land use, air pollution, water pollution, waste management, biodiversity and socio-infrastructure issues are significant. The Mine will be operated taking all precautionary measures to reduce the impact of mining operations on Air, Water, Noise and Soil and ensuring all control measures to comply with the prescribed standards. Development of green belt along the boundary of Mineral Block area will ensure a better environment.

The proposed budget for Environmental Management Plan include of Rs.17 lakhs as a capital cost and Rs. 39 Lakhs as a recurring cost per

### **7.0 CORPORATE ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY (CER)**

In addition to the CSR, the Project Proponent(PP) proposes to undertake a number of activities as one time measure under the Corporate Environment Responsibility Initiative during the operation of Mining Project. Necessary budgetary provisions will be made after obtaining the response from locals during the Public Hearing for implementing the CER Activities in line with the MoEF&CC OM notification dated 30th September 2020 and 20th October 2020.

#### **7.1 Corporate Social Responsibility (CSR)**

Annual budget to be provided for socio-economic development of the area shall be Rs.15 lakhs.

### ***8.0 ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAM***

Regular environmental monitoring shall be conducted during life of the mine covering the study area to maintain the pollutants level from the mining activity within the permissible limits by engaging the services of External Environmental Monitoring Lab, which is recognized by MoEF&CC. Environmental Monitoring shall be done as per National Ambient Air Quality Standards, CPCB Notification, New Delhi, the 18<sup>th</sup> November, 2009. For Water Quality Monitoring and Analysis shall be done using IS methods.

### ***9.0 CONCLUSION***

There shall be no major impact on the environmental status of the area by the production of ore from this mine. Besides export potential, there is large demand for ore in the coming years in India. Thus, production of ore proposed @ 0.9 MTPA is viable and helps in providing employment for about 135 people by direct employment which include mine officials, skilled, semi-skilled and unskilled labour & 225 people by indirect employment which includes transport, garage, other contractual workers etc. Preference is given to local people for employment. This project also helps in socio-economic improvement of the neighboring villages. Also, this project helps in meeting the demand of raw material for the nearby alumina refineries/ cement plants.

कार्यकारी सारांश  
पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकनाचा मसुदा  
&  
पर्यावरणीय प्रबंधन योजना  
(EIA & EMP)

पैकी  
नाणार बाँकसाईट ब्लॉक

क्षेत्र : १४४.९५ हेक्टर .

प्रस्तावित उत्पादन : बाँकसाईटचे ०.९ एमटीपीए

स्थळ - नाणार गाव, तालुका - राजापूर,  
जिल्हा- रत्नागिरी, महाराष्ट्र राज्य

प्रकल्प प्रस्तावक

मेसर्स. सोशीयेदादे दि फोमेंतो इंडस्ट्रियल प्रायव्हेट लिमिटेड

जून-2024

ईआयए सल्लागार

खनिज अभियांत्रिकी सेवा

एक्सएक्सव्ही, क्लब रोड, बल्लारी कर्नाटक - 583103

एनएबीईटी क्यूसीआय द्वारे मान्यता प्राप्त प्रमाणपत्र क्रमांक: NABET/EIA/2326/RA0296

आणि MoEF &CC द्वारे मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळा

फोन/फॅक्स 08392-267421

ई मेल : mes\_msraju@yahoo.co.uk

मोबाईल क्रमांक :- 91-9448367421





## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

#### 1.0 परिचय

खाण व खनिज (विकास व नियमन) अधिनियम 2015 दुरुस्ती व खनिज (लिलाव) नियम, 2015 नुसार महाराष्ट्र शासनाने भूगर्भ व खाण संचालनालयामार्फत (डीजीएम) नाणार बॉक्सईट ब्लॉकचा लिलाव करण्यासाठी दिनांक 01-02-2019 रोजी निविदा मागविण्याची नोटीस जारी केली. नाणार बॉक्सईट ब्लॉकची लिलाव प्रक्रिया खनिज (लिलाव) नियम 2015 नुसार आणि लिलाव संपल्यानंतर मेसर्स करण्यात आली. मेसर्स. सोशीयेदादे दि फोमेंतो इंडस्ट्रियल प्रायव्हेट लिमिटेड ही सर्वोच्च पात्र निविदाकार असून सर्वोच्च अंतिम किंमत ऑफर सादर केली असून 20-05-2019 रोजी त्यांना पसंतीची बोलीदार म्हणून घोषित करण्यात आले.

या नंतर अग्रिम देयकाच्या 10% रकमेचा पहिला हप्ता सादर केल्यावर, महाराष्ट्र सरकारने महाराष्ट्रातल्या रत्नागिरी जिल्ह्यातील राजापूर तालुक्यात असलेल्या नाणार गावातील, 144.95 हेक्टर क्षेत्रावर असलेल्या नाणार बॉक्सईट ब्लॉकचा खाणपट्टा मंजूर करण्याच्या अनुषंगाने दिनांक 10-09-2020 रोजी घोषणा पत्र (LOI) क्र. MMN-0719/C.R.42 (Part-10)/IND-9 प्रसृत केले. मेसर्स. सोशीयेदादे दि फोमेंतो इंडस्ट्रियल प्रायव्हेट लिमिटेड (प्राधान्यक्रमाचा बोलीदार/अर्जदार) 14-9-2020 रोजी घोषणापत्राला उत्तर देत त्याचा स्वीकार केला. तसेच, महाराष्ट्र शासनाने दिनांक 05-12-2023 च्या पत्राद्वारे घोषणा पत्राची वैधता 09-09-2025 पर्यंत वाढविली आहे.

मेसर्स. सोशीयेदादे दि फोमेंतो इंडस्ट्रियल प्रायव्हेट लिमिटेड तर्फे रत्नागिरी जिल्ह्यातील राजापूर तालुक्यातील नाणार गावात असलेल्या वरील मिनरल ब्लॉकमध्ये बॉक्सईट खाण काम प्रस्तावित आहे. प्रकल्पाची प्रस्तावित क्षमता 0.9 MTPA असेल. प्रस्तावित बॉक्सईट खाण प्रकल्प 144.95 हेक्टर क्षेत्रावर आहे. खनिज मिळवण्यासाठी आणि ते इतर पदार्थांपासून वेगळे करण्यासाठी माती आणि एस्कव्हेटर्स, ब्रेकर आणि रिपर डोझर्स सारख्या खडक उकरणाऱ्या आणि हलविणाऱ्या अत्याधुनिक अवजड यंत्रसामग्री, इत्यादींचा वापर करून खाणकाम पूर्णपणे यांत्रिक ओपनकास्ट पद्धतीने केले जाईल. ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंग सारख्या प्रक्रियांचा उपयोग खनिज मिळवण्यासाठी किंवा टाकाऊ माती हटवण्यासाठी केला जाणार नाही.

#### 2.0 प्रकल्प वर्णन

हा खनिज ब्लॉक महाराष्ट्रातल्या रत्नागिरी जिल्ह्यातील राजापूर तालुक्यात असलेल्या नाणार गावातील, 144.95 हेक्टर क्षेत्रावर पसरलेला आहे. हा खनिज ब्लॉक भारतीय सर्वेक्षण विभागाच्या टोपोशीट क्रमांक 47 H/6 मध्ये येतो.

प्रस्तावित खाणपट्टा क्षेत्रामध्ये 01.04.2021 रोजी सुमारे 10.00 दशलक्ष टन खनिज साठे आणि संसाधने आहेत. सर्वात जवळील विमानतळ कोल्हापूर येथे 150 किलोमीटर अंतरावर आहे. मुंबई-

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉकसाईट ब्लॉक

गोवा दरम्यान सर्वात जवळील राष्ट्रीय महामार्ग NH-66 मिनरल ब्लॉकपासून 17 किमी अंतरावर आहे.

### 2.1 प्रकल्प तपशील

जमिनीचा तपशील आणि सर्वेक्षण क्रमांक	खनिज ब्लॉक क्षेत्र: 144.95 हे.
	सर्वे क्रमांक: नाणार गावातील सर्वे क्रमांक 78(P), 84, 85(P), 93 ते 96, 97(P), 99(P), 100 ते 111, 115 ते 123, 124(P), 125, 126(P), 127(P) आणि रस्ता
भौगोलिक निर्देशांक	BP क्रमांक 48- अक्षांश 16° 31' 11.42" उत्तरेला, रेखांश 73°27' 07.913" पूर्वेला.
भारताचे सर्वेक्षण (SOI) टोपो-शीट क्रमांक	47 H/6
साठे आणि संसाधने	10.00 दशलक्ष टन बॉकसाईट
बॉकसाईटची वार्षिक उत्पादन क्षमता	0.9 दशलक्ष टन
खाणीचे आयुष्य	14 वर्षे
	खनिज ब्लॉक खाण लीजच्या निष्पादन तारखेपासून 50 वर्षासाठी वैध असेल. राज्य सरकारने घोषित केलेले खनिज साठे आणि संसाधने मर्यादित अन्वेषण डेटावर आधारित आहेत. मंजूर खाण आराखड्यानुसार प्रस्तावित उत्खननाने खनिज साठे आणि संसाधने वाढण्याची शक्यता आहे आणि खाणीचे आयुष्य वाढण्याची शक्यता असेल.
पाण्याची गरज	150 KLD
	(गोडे पाणी-150 KLD, पाण्याचे स्रोत - बोअरवेल/टँकर)
उर्जेची निकड	20 Kwh
प्रकल्प खर्च	भांडवली खर्च: रु. 4.2 कोटी
	आवर्ती खर्च: रु. 39 लाख प्रतिवर्षी
मनुष्यबळाची आवश्यकता	135 व्यक्ती
सर्वात जवळचे विमानतळ	कोल्हापूर- 150 कि.मी.
सर्वात जवळचे रेल्वे स्टेशन	राजापूर रोड रेल्वे स्टेशन - 35 कि.मी.
सर्वात जवळचा महामार्ग राष्ट्रीय महामार्ग	NH-66 - 17 कि.मी.
पर्यावरण संरक्षण खर्च	भांडवली खर्च: रु.17
	आवर्ती खर्च: रु.39 लाख प्रतिवर्षी

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

## 2.2 पर्यावरणीय मांडणी

मिनरल ब्लॉक लोकेशनचा भौगोलिक पैलू खाली दिला आहे.

अभयारण्य / व्याघ्र प्रकल्प / हत्ती / इतर कोणतेही राखीव वन	अभ्यास क्षेत्रातले व्याघ्र प्रकल्प	नाही
	अभ्यास क्षेत्रातले हत्ती प्रकल्प	नाही
जलस्रोत	वाघोटन नदी	1.2 कि.मी.
	कोडोली नदी	7 कि.मी.
	परिया नाला	5.3 कि.मी.
	खाणपट्ट्याच्या पूर्वेला मोसमी नाला	संलग्न
	खाणपट्ट्याच्या पश्चिमेकडे मोसमी नाला	संलग्न
संरक्षण क्षेत्र	काहीही नाही	--
भूकंप क्षेत्र	॥	--
सर्वात जवळील वसतीस्थान	नाणार गाव	1 कि.मी.
पुरातत्व वास्तू/	विजयदुर्ग किल्ला	13.0 कि.मी.
संवेदनशील मानवनिर्मित स्थळे, प्रार्थनास्थळे	i) गंभीरेश्वर मंदिर	2.3 कि.मी.
	ii) कात्रादेवी मंदिर	5.5 कि.मी.
किनारपट्टी नियमन क्षेत्र (CRZ)	CRZ सीमा	0.67 कि.मी.
नदीच्या सर्वोच्च पूर पातळी (HFL) पासून अंतर	वाघोटन नदी	0.67 कि.मी.
शाळांची यादी	<b>शाळेचे नाव</b>	<b>अंतर (कि.मी.)</b>
	1. मांडेवाडी शाळा	खाणपट्ट्यापासून पश्चिमेला 0.69
	2. कुंभवडा हायस्कूल	3
	3. जि.प. शाळा पालेकरवाडी	3.5
	4. नाणार उर्दू शाळा	2.17
	5. गोठीवरे प्राथमिक शाळा	4.75
खारफुटी		0.99 कि.मी.
उद्योग	सानिका काजू कारखाना	11.5 कि.मी.

## 2.3 भूगर्भशास्त्र

### 2.3.1 प्रादेशिक भूगर्भशास्त्र

रत्नागिरी महाराष्ट्र राज्याच्या किनारी जिल्हयांपैकी एक असून पश्चिम घाट आणि अरबी समुद्र यांच्यामध्ये वसलेल्या कोकण किनारपट्टीचा एक भाग आहे. येथील खडकांची निर्मिती आर्चियन

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

महाकल्प युगातील सर्वात जुन्या खडकांपासून ते सर्वात नजीकच्या काळातील मातीपासून झाली आहे.

जवळजवळ संपूर्ण प्रदेश डेक्कन ट्रॅप बेसाल्ट आणि लॅटराइटने व्यापलेला आहे ज्याखाली मोठ्या प्रमाणात जुन्या भूवैज्ञानिक रचना आढळतात.

#### 2.3.2 स्थानिक भूगर्भशास्त्र

राजापूर पठारांपैकी एकावर खनिज ब्लॉक आहे. संपूर्ण पठार क्रेटासियसच्या ते सुरुवातीच्या इओसीन युगाच्या दरम्यान तयार झालेल्या डेक्कन ट्रॅप बेसाल्ट्सने व्यापलेले आहे आणि त्यात उष्णकटिबंधीय ते उप-उष्णकटिबंधीय परिस्थितीत नैसर्गिक अवस्थेत रासायनिक क्रिया होऊन बॉक्सईटचे साठे वाढवायला मदत केली आहे. जांभ्याच्या खाली 8 ते 10 मीटर जाडी असलेल्या बॉक्सईटचा साठा आढळतो आणि त्यात अॅल्युमिनाचे प्रमाण 30% - 50% पर्यंत दिसून येते. बॉक्सईटच्या तळाशी चिकणमाती (क्ले) /लिटोमर्ज तयार झालेला आहे.

या क्षेत्रातील पाषाणाचा सामान्य क्रम खालीलप्रमाणे आहे

पाषाण वर्णन	जाडी
जांभा (लॅटराइट्स)	3 ते 8 मीटर
बॉक्सईट	8 ते 10 मीटर
चिकणमाती (क्ले) /लिटोमर्ज	10 मीटर्स खोलीवर त्यांच्या जाडीची शहानिशा केलेली नाही

#### 2.4 खाण ऑपरेशन तंत्रज्ञान आणि खाण प्रक्रिया

##### खाण पद्धत: ओपन कास्ट मायनिंग

नाणार बॉक्सईट ब्लॉक (खाण) ही ओपन कास्ट - 'अ' श्रेणीची असून खाणकाम पूर्णपणे यांत्रिक पद्धतीने, खाणकामासाठी आणि वाहतुकीसाठी अत्याधुनिक अवजड यंत्रसामग्रीचा वापर करून काम केले जाईल. यासाठी अवजड यंत्रसामग्री उत्खनन, ट्रक मध्ये भरण्यासाठी, खनिज आणि टाकाऊ मातीच्या वाहतुकीसाठी वापरली जाते. वेधन (ड्रिलिंग) आणि स्फोट घडवणे (ब्लास्टिंग) सारख्या प्रक्रियांचा उपयोग खनिज मिळवण्यासाठी किंवा टाकाऊ माती हटवण्यासाठी केला जाणार नाही.

#### 3.0 पर्यावरणाचे वर्णन

##### 3.1 अभ्यास क्षेत्र

खाण पट्ट्याभोवती 10 किलोमीटर परिघाचा अभ्यास क्षेत्र बफर झोन म्हणून गणला जातो, बेसलाइन डेटा संकलनाचा अभ्यास कालावधी ऑक्टोबर-21 ते डिसेंबर-21 डिसेंबर हा

मान्सूननंतरचा हंगाम होता.

### **3.2 बेसलाइन डेटा गोळा करण्याची पद्धत**

मेसर्स मिनरल इंजिनीअरिंग सर्व्हिसेस, बेल्लारी च्या पर्यावरण प्रयोगशाळेच्या बेसलाइन डेटा संकलन सेवांसाठी नियुक्त करण्यात आले आहे ज्यांना MoEF&CC, भारत सरकार, नवी दिल्ली यांनी मान्यता दिली आहे.

#### **3.2.1 सूक्ष्म हवामानशास्त्र**

हवामान निरीक्षण केंद्र स्थापित करून सूक्ष्म हवामानशास्त्रीय आणि सूक्ष्म हवामान मापदंडांची नोंद केली गेली आहे.

#### **3.2.2 वातावरणातील हवेची गुणवत्ता**

वातावरणातील हवेच्या गुणवत्तेसाठी 8 गावात आणि 1 कोअर झोन मध्ये मिळून एकूण 9 स्थानके निश्चित करण्यात आली आहेत, पावसाळ्यानंतरच्या हंगामात 13 आठवडे देखरेखीची वारंवारता 2 दिवस / आठवड्याला आहे आणि समाविष्ट केलेले मापदंड CPCB NAAQS च्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार होते.

वातावरणातील हवेच्या गुणवत्तेचे सांख्यिकीय विश्लेषण खालीलप्रमाणे आहे, कोअर झोनमध्ये SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> & PM<sub>2.5</sub> ची कमाल मूल्ये 13, 19, 56 आणि 36 µg/m<sup>3</sup> आहेत. NAAQSनुसार CO, Pb आणि O<sub>3</sub> सह सर्व मापदंडांचे परीक्षण केले जाते आणि देखरेख परिणाम अनुज्ञेय मर्यादेच्या आत असल्याचे दिसून येते. बफर झोनच्या गावांमधील कमाल मूल्येही अनुज्ञेय मर्यादेच्या आत होती.

#### **3.2.3 आवाजाची पातळी**

ध्वनी गुणवत्तेसाठी कोअर झोनमधील 1 आणि बफर झोनमधील 9 अशा एकूण 10 स्थानकांवर लक्ष ठेवण्यात आले आणि दिवस आणि रात्री Leq चे निरीक्षण करण्यात आले. 500 मीटर मिनरल ब्लॉक क्षेत्रात निरीक्षण करताना आढळलेली Leq मूल्ये दिवसा Leq - 48.4 db(A), रात्री Leq - 46.8 db(A) आणि दिवसा बफर झोन गावांमध्ये आढळलेली कमाल मूल्ये Leq - 52.1 db(A) आणि रात्री Leq - 44.3 db(A) आहेत. परिणाम अनुक्रमे मर्यादेत चांगले असल्याचे दिसून आले आहे. CPCB च्या मानकांच्या तुलनेत देखरेख परिणाम अनुज्ञेय मर्यादेच्या आत आहेत.

#### **3.2.4 पाण्याची गुणवत्ता**

7 पृष्ठभागावरील पाणी आणि 8 भूजल नमुन्यांसाठी एका हंगामात एकदा नमुने घेऊन पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण केले गेले. IS: 3025, APHA 21वी आवृत्ती, आणि IS:1622 मानके विश्लेषणासाठी वापरली गेली. विश्लेषण परिणामांची तुलना IS मानके IS:2296 आणि IS: 10500:2012 यांच्याशी करण्यात आली आणि परिणाम मानकांनुसार अनुज्ञेय मर्यादेत चांगले

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

असल्याचे आढळले.

### 3.2.5 मातीची गुणवत्ता

खनिज ब्लॉक क्षेत्रातील 01 ठिकाणांसह 8 ठिकाणी मृदा गुणवत्तेचे निरीक्षण करण्यात आले आणि उर्वरित 07 आजूबाजूच्या गावांतील (शेतक्षेत्र) संकलित करून त्यांचे विश्लेषण करण्यात आले. ते सर्व सामान्य मातीच्या गुणवत्तेत आढळतात, जे लागवडीस योग्य आहे.

### 3.2.6 जमिनीचे पर्यावरण

10 कि.मी.च्या परिघात अभ्यासक्षेत्राचा सध्याचा भूवापर.

### जमिनीचा वापर - अभ्यास क्षेत्र

Sl.No	तपशील	हा मधील क्षेत्र	टक्केवारी %
1	पाणवठे	1475.6	3.803
2	आंबा व काजू लागवड	19614	50.552
3	शेतजमीन	4536.1	11.691
4	पडीक जमीन	12355.5	31.844
5	खारफुटी	554.9	1.43
6	वस्त्या	232.4	0.599
7	जलचर शेती	10.66	0.027
8	लेटेराइट खाण	20.874	0.054
संपूर्ण		38800	100

खनिज ब्लॉक क्षेत्रात 144.95 हेक्टर जमीन आहे. सध्याच्या भूवापराचा तपशील आणि पंचवार्षिक योजनेच्या कालावधीच्या शेवटी खालीलप्रमाणे आहे

### सध्याचा जमिनीचा वापर आणि मिनरल ब्लॉक एरियाच्या पाच वर्षांच्या कालावधीच्या अखेरीस

वरिष्ठ ना.	डोके	योजनेच्या सुरवातीला वापरात ठेवलेले क्षेत्र (हेक्टर)	वापरात ठेवलेले क्षेत्र योजनेचा कालावधी संपल्यावर (हेक्टर)
1	खाण कामाचे क्षेत्र	शून्य	14.1985
2	वरच्या मातीसाठी साठवणूक	शून्य	शून्य
3	कचऱ्याचे ढीग	शून्य	शून्य
4	खनिज भंडारण[संपादन]।	शून्य	2.3538
5	पायाभूत सुविधा[संपादन]। (कार्यशाळा, प्रशासकीय इमारत, प्लांट इ.)	शून्य	शून्य
6	रस्ते	0.5583	0.5583
7	रेल्वे	शून्य	शून्य
8	टेलिंग तलाव	शून्य	शून्य

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

9	सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प	शून्य	शून्य
10	खनिज पृथक्करण संयंत्र	शून्य	शून्य
11	टाऊनशिप एरिया / गाव	शून्य	शून्य
12	निर्दिष्ट करण्यासाठी इतर		
	१. संरचना[संपादन]।	0.1658	1.1658
	२. संरक्षणात्मक उपाययोगजना	शून्य	0.9500
	३. खड्डा पुन्हा काढण्यात आला	शून्य	4.7624
	४. खड्डा पुनर्प्राप्त करून त्याचे पुनर्वसन	शून्य	11.5586
५. वापरात नसलेले	144.2259	110.4026	
संपूर्ण		144.9500	144.9500

### 3.2.7 जैविक पर्यावरण

गाभा क्षेत्र आणि 10 किमी बफर क्षेत्रासह अभ्यास क्षेत्राचा सविस्तर जैविक अभ्यास अहवाल वनस्पती आणि प्राणी, लुप्तप्राय, स्थानिक आणि RET प्रजातींच्या तपशीलांसह सादर केला आहे.

**वनस्पती** : 10 किलोमीटर परिघाच्या अभ्यास क्षेत्रात एकूण 233 वनस्पतींच्या प्रजातींची नोंद करण्यात आली. 29 झाडांच्या प्रजाती, 20 झुडपांच्या प्रजाती, 145 औषधी वनस्पतींच्या प्रजाती आणि 15 वेलीच्या प्रजाती आणि खारफुटीच्या 24 प्रजातींची नोंद करण्यात आली.

**प्राणी** : 10 किलोमीटर परिघाच्या अभ्यास क्षेत्रात एकूण 223 प्रजातींची नोंद करण्यात आली. सस्तन प्राण्यांच्या 10 प्रजाती, सरपटणाऱ्या 13 प्रजाती, पक्ष्यांच्या 137 प्रजाती, फुलपाखरांच्या 6 प्रजाती, उभयचरांच्या 3 प्रजाती, वाघोटन नदीवर 14 कीटक व 9 प्रजातींचे मासे आणि 31 प्राणि-प्लवक ची नोंद करण्यात आली.

### 3.2.8 सामाजिक-आर्थिक स्थिती

खाण पट्ट्याच्या क्षेत्रात काही बांधकामे अस्तित्वात आहेत. संकल्पनात्मक कालावधीत, जेव्हाही खाणकाम या बांधकामांकडे प्रगती करेल, तेव्हा सक्षम अधिकाऱ्याकडून आवश्यक परवानग्या घेऊन ती अगोदरच हलवली जातील.

एकूण 40,544 लोकसंख्या असलेल्या बफर झोनमध्ये 53 गावे येतात प्रस्तावित खाण कामामुळे बफर झोनमधील गावांमध्ये राहणाऱ्या लोकांच्या पारंपारिक जीवनशैलीत कोणतेही लक्षणीय प्रतिकूल बदल दिसून येत नाहीत. या खाणीतून खाण अधिकारी, कुशल, अर्धकुशल व अकुशल कामगार अशा सुमारे 135 जणांना प्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे तर 225 जणांना अप्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे रोजगार उपलब्ध होणार असून त्यात वाहतूक, गॅरेज, इतर कंत्राटी कामगार आदींचा समावेश आहे. रोजगारासाठी स्थानिकांना प्राधान्य दिले जाते. आरोग्य सेवा, स्वच्छता, शिक्षण, स्त्री-पुरुष

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

समानता, महिलांचे सक्षमीकरण, पर्यावरणीय शाश्वतता, पर्यावरण संतुलन, सार्वजनिक पायाभूत सुविधा, क्रीडा, स्वयंसेवी संस्था आणि प्राणी कल्याण उपक्रमांसाठी प्रकल्प प्रस्तावक दरवर्षी 15 लाख रुपये खर्च करतील.

#### **4.0 अपेक्षित पर्यावरणीय परिणाम आणि शमन उपाय**

##### **4.1 सर्वसाधारण**

नाणार बॉक्सईट ब्लॉक ही नवीन खाण असून हवा, पाणी, ध्वनी आणि मातीवरील खाण कामाचा परिणाम कमी करण्यासाठी आणि सर्व नियंत्रण उपाययोजना विहित मानकांचे पालन करतील याची खात्री करण्यासाठी प्रकल्प प्रस्तावक सर्व खबरदारीच्या उपाययोजना करेल. खनिज ब्लॉक क्षेत्रात खनिज @ 0.9 MTPAचे प्रस्तावित उत्पादन पूर्णपणे यांत्रिक ओपन कास्ट खाणकामाद्वारे केले जाईल, कोणतेही ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंग न करता. जमिनीच्या वापरावर बदलाचा परिणाम सकारात्मक च होईल, कारण परित्यक्त खड्ड्याचा काही भाग अंशतः भरून वनीकरण केले जाईल आणि उर्वरित भाग जलसाठा म्हणून सोडला जाईल जो सिंचन आणि भूजल पुनर्भरणाच्या माध्यमातून स्थानिक ग्रामस्थांसाठी फायदेशीर ठरेल.

खनिज ब्लॉक क्षेत्राच्या हद्दीलगत हरित पट्टा विकसित करून खाणपूर्व टप्प्याच्या तुलनेत चांगले वातावरण मिळेल.

##### **4.2 वायु पर्यावरण**

AERMOD सॉफ्टवेअरचा वापर करून भाकीत केलेल्या बॉक्सईट खनिज आणि कचरा निर्मितीसारख्या प्रस्तावित खाण कामांमुळे जास्तीत जास्त अनियंत्रित PM<sub>10</sub> उत्सर्जन पातळी अनुज्ञेय मर्यादेच्या आत असल्याचे दिसून आले आहे आणि ते 70 µg/m<sup>3</sup> पेक्षा जास्त नाही. धुळीत हानिकारक मुक्त सिलिका नसते. धूळ उत्सर्जनाचे स्रोत स्क्रीनिंग आणि क्रशिंग, लोडिंग, हाऊलिंग ऑपरेशन्स आहेत, धूळ साचणे कमी करण्यासाठी रस्ते नियमितपणे श्रेणीबद्ध केले जातील आणि त्यांची देखभाल केली जाईल. मार्गात गळती टाळण्यासाठी सर्व लोड केलेले ट्रक ताडपत्रीने झाकले जातील आणि वेग मर्यादा लागू केली जाईल.

नियमित पाणी फवारणीद्वारे धूळ नियंत्रणाच्या उपाययोजना केल्या जातील. खाणीतून उच्च क्षमतेचे डंपर असलेल्या खरेदीदारांपर्यंत बॉक्सईट खनिजाची वाहतूक केली जाईल ज्यामुळे फेऱ्यांची संख्या कमी होईल. खनिज ब्लॉक क्षेत्राच्या परिघावर 7.5 मीटर रुंदीचा हरित पट्टा विकसित करण्यात येणार आहे. उत्सर्जन कमी करण्यासाठी निर्मात्याच्या विशिष्टतेनुसार उपकरणांची नियमित देखभाल केली जाईल. वाहतुकीच्या वाहनांना प्रदूषण नियंत्रण प्रमाणपत्र (PUC) प्राप्त केले जाईल.



### **4.3 जलपर्यावरण**

खाणपट्ट्याच्या क्षेत्रातून जाणारा कोणताही बारमाही पृष्ठभागावरील पाण्याचा स्रोत नाही. त्यातून निर्माण होणारा कचरा व धातू विषारी नसतात. तरंगणारे घन पदार्थ हे पाण्यातील संभाव्य प्रदूषक आहेत जे खाण क्षेत्रात आणि डम्पिंग धूप झाल्यामुळे पाण्यात मिसळतात., जे अवसादनद्वारे नियंत्रित केले जाईल. यंत्रांच्या देखभालीतून होणारी तेलगळती ग्रीस ट्रॅपद्वारे नियंत्रित केली जाईल. पावसाळ्यात, पाणी चरातून नाल्यांद्वारे वळवले जाईल आणि गाळ बसवायच्या टाकीत/खाणीच्या खड्ड्यामध्ये जमा केले जाईल, जेथे तो गाळ जमा केला जाईल. शिवाय गाळ बसवायची टाकी/खाण खड्डा भूजल पुनर्भरण रचना म्हणून देखील काम करेल.

### **4.4 ध्वनी पर्यावरण**

साधारणतः खाणकामातील यंत्रसामग्री आणि डंपर व टिप्पर यांच्या हालचालींमुळे सर्वाधिक आवाज निर्माण होतो, प्रस्तावित खाण कामात ड्रिलिंग आणि ब्लास्टिंगचा समावेश राहणार नाही. खाण हद्दीतील ट्रकचा वेग ताशी 20 किमी पर्यंत मर्यादित ठेवणे, निर्मात्याच्या शिफारशीनुसार खाण उपकरणे, मशिनरी आणि सर्व वाहनांची नियमित देखभाल करणे आणि खाणपट्ट्याच्या परिघाभोवती 7.5 मीटर रुंद हरित पट्ट्याची तरतूद करणे यासारख्या ध्वनी निर्मिती कमी करण्यासाठी प्रकल्प प्रस्तावक प्रतिबंधात्मक उपाययोजना राबवेल.

### **4.5 स्फोटक क्रिया व नियंत्रण उपायांमुळे जमिनीवरील कंपनामुळे होणारे परिणाम**

वेधन (ड्रिलिंग) आणि स्फोट (ब्लास्टिंग)चा समावेश नाही.

### **4.6 जैविक पर्यावरणावर होणारा परिणाम**

अभ्यास क्षेत्रात कोणतेही वन्यजीव अभयारण्य आणि राष्ट्रीय वन्यजीव उद्याने नाहीत. खाणपट्टा क्षेत्र ही वनविरहित जमीन आहे. बफर क्षेत्रामध्ये schedule 1चे प्राणी अस्तित्वात असल्याने स्थानिक वन विभागाला मदत करण्यासाठी प्रकल्प प्रस्तावकाकडून पाच वर्षांसाठी 12 लाख रुपयांच्या अर्थसंकल्पीय तरतुदीसह वन्यजीव संवर्धन आराखडा तयार केला जातो.

खाणपट्ट्याच्या हद्दीलगत च्या 7.5 मीटर च्या हरित पट्ट्यात खत व माती च्या मिश्रणाने भरलेल्या खोदलेल्या खड्ड्यांमध्ये झाडांची रोपे लावायची आहेत.

पृष्ठभागावरील ढिगाऱ्यांसाठी जे पुन्हा हाताळले जातील आणि बॅकफिल केले जातील फक्त गवत, शेंगायुक्त झाडे, झुडपे/झुडुपे विविध प्रजातींच्या लागवडीसह आच्छादन वापरले जाईल.

### **4.7 सामाजिक-आर्थिक पर्यावरणावर होणारा परिणाम**

या खाणीतून खाण अधिकारी, कुशल, अर्धकुशल व अकुशल कामगार अशा सुमारे 135 जणांना प्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे तर 225 जणांना अप्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे रोजगार उपलब्ध होणार असून त्यात वाहतूक, गॅरेज, इतर कंत्राटी कामगार आदींचा समावेश आहे. खाण कामांमुळे या भागाचा

## कार्यकारी सारांश

### नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

शाश्वत विकास होण्यास मदत होईल ज्यात भौतिक आणि सामाजिक पायाभूत सुविधांचा अधिक विकास होईल.

तसेच, या खाण कामाद्वारे देशाला खनिज उत्पादनावरील कर आणि बीड प्रीमियम, रॉयल्टी, DMF, NMET इ. च्या बाबतीत राज्याच्या तिजोरीतील महसुलाच्या रूपात महसूल प्राप्त होईल. प्रकल्प प्रस्तावक DGMS मार्गदर्शक तत्वांनुसार कामगारांच्या आरोग्याच्या स्थितीचे मूल्यांकन करेल. आवाज, हवा, पाण्याची गुणवत्ता मर्यादेत चांगली राखली जाईल.

### **5.0 अतिरिक्त अभ्यास**

अतिरिक्त अभ्यासामध्ये, आपत्ती व्यवस्थापन योजनेनंतर जोखीम विश्लेषण, जे संभाव्य जोखीम ओळखण्यास आणि कोणत्याही दुर्घटनेचा सामना करण्यासाठी तयारीस प्रोत्साहित करण्यास मदत करेल. जोखीम विश्लेषण आणि आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा तयार करण्यात आला आहे आणि EIA अहवालात समाविष्ट करण्यात आला आहे.

### **6.0 पर्यावरण व्यवस्थापन योजना**

ग्रीन बेल्टच्या विकासासह सर्वकष पर्यावरण व्यवस्थापन आराखडा सुचविण्यात आला आहे. प्रकल्पाच्या सर्व संभाव्य पर्यावरणीय परिणामांची ओळख ही पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकनाची एक आवश्यक पायरी आहे. याची गंभीरपणे तपासणी केली जाते आणि मोठ्या परिणामांचा पुढील अभ्यास केला जातो. खाण प्रकल्पांच्या बाबतीत भौगोलिक आणि जमिनीच्या वापरातील बदल, वायू प्रदूषण, जलप्रदूषण, कचरा व्यवस्थापन, जैवविविधता आणि सामाजिक-पायाभूत सुविधांचे प्रश्न महत्त्वाचे आहेत. हवाई, पाणी, ध्वनी आणि मातीवरील खाण कामाचा परिणाम कमी करण्यासाठी सर्व खबरदारीच्या उपाययोजना करून आणि विहित मानकांचे पालन करण्यासाठी सर्व नियंत्रण उपायांची खात्री करून खाण चालविली जाईल. खाणपट्ट्याच्या हद्दीलगत हरित पट्टा विकसित केल्यास चांगले वातावरण मिळेल. पर्यावरण व्यवस्थापन योजनेच्या प्रस्तावित अंदाजपत्रकात भांडवली खर्च म्हणून १७ लाख रुपये आणि आवर्ती खर्च म्हणून ३९ लाख रुपये यांचा समावेश आहे.

### **7.0 कॉर्पोरेट पर्यावरणीय उत्तरदायित्व (सीईआर)**

CSR व्यतिरिक्त, खाण प्रकल्पाच्या संचालनादरम्यान कॉर्पोरेट एन्व्हायर्नमेंट रिस्पॉन्सिबिलिटी इनिशिएटिव्ह अंतर्गत एकरकमी उपाय म्हणून अनेक उपक्रम हाती घेण्याचा प्रकल्प प्रस्तावक (पीपी) चा प्रस्ताव आहे. 30 सप्टेंबर 2020 आणि 20 ऑक्टोबर 2020 च्या MoEF&CC OM अधिसूचनेच्या अनुषंगाने CER उपक्रम राबविण्यासाठी जनसुनावणीदरम्यान स्थानिकांकडून प्रतिसाद

## कार्यकारी सारांश

नाणार बॉक्सईट ब्लॉक

मिळाल्यानंतर आवश्यक अर्थसंकल्पीय तरतुदी केल्या जातील.

### **7.1 कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर)**

या भागाच्या सामाजिक-आर्थिक विकासासाठी वार्षिक अंदाजपत्रक 15 लाख रुपये असेल.

### **8.0 पर्यावरण देखरेख कार्यक्रम**

MoEF&CC द्वारे मान्यता प्राप्त बाह्य पर्यावरण देखरेख प्रयोगशाळेच्या सेवांचा समावेश करून खाण कामातून प्रदूषकांची पातळी अनुज्ञेय मर्यादेत राखण्यासाठी अभ्यास क्षेत्र व्यापलेल्या खाणीच्या आयुष्यात नियमित पर्यावरणीय देखरेख केली जाईल. 18 नोव्हेंबर 2009च्या National Ambient Air Quality Standards, CPCB अधिसूचना, नवी दिल्ली नुसार पर्यावरणाचे निरीक्षण केले जाईल. पाण्याच्या गुणवत्तेसाठी IS पद्धतीचा वापर करून निरीक्षण आणि विश्लेषण केले जाईल.

### **9.0 निष्कर्ष**

या खाणीतून खनिज निर्मिती होऊन परिसरातील पर्यावरणीय स्थितीवर कोणताही मोठा परिणाम होणार नाही. निर्यात क्षमतेबरोबरच येत्या काही वर्षांत भारतात खनिजाची मोठी मागणी आहे. त्यामुळे, प्रस्तावित @ 0.9 MTPA खनिजाचे उत्पादन व्यवहार्य आहे आणि खाण अधिकारी, कुशल, अर्धकुशल आणि अकुशल कामगार अशा सुमारे 135 जणांना प्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे तर 225 लोकांना अप्रत्यक्ष रोजगाराद्वारे रोजगार उपलब्ध होणार असून त्यात वाहतूक, गॅरेज, इतर कंत्राटी कामगार आदींचा समावेश आहे. रोजगारासाठी स्थानिकांना प्राधान्य दिले जाईल. या प्रकल्पामुळे शेजारच्या गावांच्या सामाजिक-आर्थिक सुधारणांनाही मदत होते. तसेच या प्रकल्पामुळे आजूबाजूच्या कच्च्या मालाची मागणी पूर्ण होण्यास मदत होते.